

HARTSTOFFBESCHICHTUNGSSYSTEME



VTD

METZ HOLDING



PVD – HARTSTOFF- BESCHICHTUNGSANLAGEN

für den optimalen Verschleißschutz von spanabhebenden Werkzeugen, Formwerkzeugen und Maschinenkomponenten

DREVA 400

... für den kleineren Beschichtungsbedarf.
Ideal für Forschung und Lehre

• Hartstoffschichten

- Standard: TiN, TiCN, TiAlN
- optional: AlTiN, CrN, ZrCN/NbN-Multischichten

• Volumen: 50 Liter

- 400 mm Innendurchmesser
- 390 mm Höhe (innen)

• 3 ARC Beschichtungsquellen gewährleisten:

- hohe Flexibilität und kürzeste Chargenzeiten von nur ca. 90 Minuten
- anwendungsorientierte Beschichtungen, Entwicklung eigener, unverwechselbarer Schichten

• optionale Einbindung von Sputterquellen

• Hohlkatodenplasmaquelle für prozessintegrierte

- Substratheizung
- Feinreinigung durch Ionenätzen

• Substratdrehtisch

- modularer Aufbau, 3-fach Rotation sichert homogene Beschichtung der Substrate
- 370 mm Durchmesser mit 6 Rotorstäben

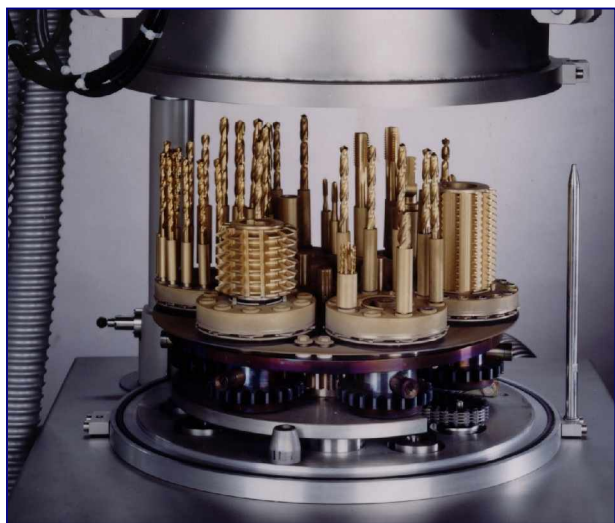
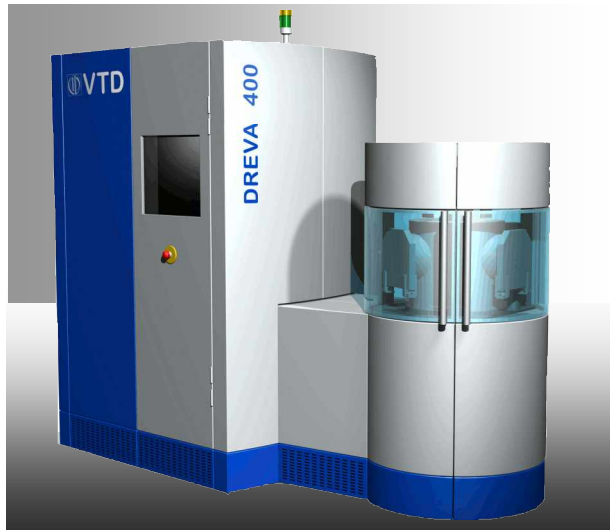
• Steuerung über Touch-Screen Menüführung

- Automatik- sowie manueller Betrieb
- hinterlegte Technologieprogramme
- "offene" Steuerung gestattet Entwicklung eigener Schichten
- Ferndiagnose
- exakte Reproduzierbarkeit der Prozesse garantieren gleichbleibende Schichtqualität

Substrathalter

Ladefähigkeit (substratabhängig)

Werkzeug (Schaft-Ø)	8...10	10 ... 20	Wende- schneid- platten
Plätze	125	75	1500



DREVA 600

... für höchste Ansprüche
an Qualität und Leistung

- **Hartstoffschichten**

- Standard: TiN, TiCN, TiAlN
- optional: AlTiN, CrN, ZrCN/NbN-Multischichten
ta-C Diamor®, DLC-Schichten

- **Volumen:** ca. 440 Liter

- **4 Funktionsmodule für aufgabenorientierte, flexible Ausstattungsoptionen:**

- ARC Quellen (Rund- oder Rechteckquellen)
- Sputterquellen (optional)
- Zusatzheizungen

- **kürzeste Chargenzeiten**

- ca. 180 Minuten

- **2 Hohlkathodenplasmaquellen**

- **mehrfach rotierender Substratdrehtisch**

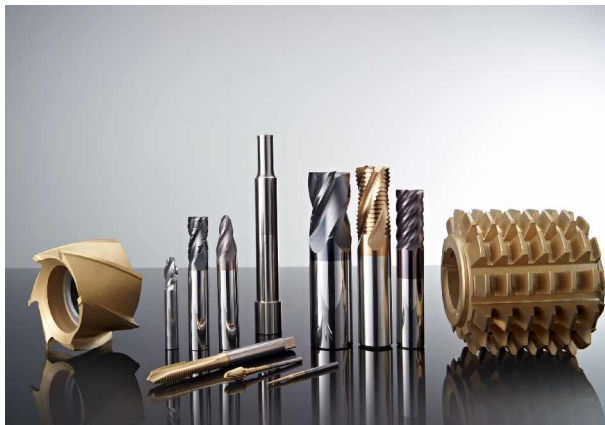
- **Steuerung mit Touch-Screen Menüführung**

- **DREVA 600-LAM**

- mit Laser-Arc-Modul für superharte, amorphe Kohlestoffschichten ta-C Diamor®



Foto: FhG IWS-Dresden



Vakuumkammer	Innendurchmesser	700 x 850 x 875 mm (L x W x H)
Kapazität	Etagen:	3 bei Werkzeuglänge bis ca. 125 mm 2 bei Werkzeuglänge bis ca. 240 mm 1 bei Werkzeuglänge bis ca. 500 mm
	Effektive Nutzlänge:	ca. 500 mm, substratabhängig
	Kapazitäten:	567 Schaftwerkzeuge mit Ø 8 – 10 mm (3 Etagen) 324 Schaftwerkzeuge mit Ø 10 – 20 mm (3 Etagen) 108 Schaftwerkzeuge mit Ø 20 – 40 mm (3 Etagen)

TINA 1000

... die Neue aus der TINA-Reihe –
wirtschaftlich und effizient

- **Hartstoffschichten**
- dekorative und funktionale Schichten:
TiN, TiCN, TiC, CrN, TiAlN, ZrN, TiZrN.
- **Volumen:** 680 Liter
- **2 Rechteck- ARC bzw. Sputterquellen**
optional)
- **Chargenzeit** (technologieabhängig)
 - dekorativ 60 – 90 min.
 - funktional 80 – 150 min.
- **1 Hohlkatode**
- **1 Strahlungsheizung**
- **mehrfach rotierender Substratdrehtisch**
- **Steuerung mit Touch-Screen Menüführung**

Vakuumkammer

Innendurchmesser: 900mm

Kammerhöhe: 900mm

Substratträger

Substratdrehtisch: 6/12/24 Achsen

Hüllkreisdurchmesser: 240/125/60mm

Effektive Beschichtungshöhe: 500mm

VTD bietet mehr:

- **komplette, schlüsselfertige Anlagen, bestehend aus:**

- Reinigungsanlage
- Beschichtungsanlage mit angepassten Substrataufnahmen
- Wasserkühler
- Instrumente zur Schichtcharakterisierung

- **Unterstützung in jeder Projektphase**

- Anlagenkonzept, Projektierung
- Aufstellung / Inbetriebnahme / Training
- Lieferung von Verbrauchsmaterialien (z.B. Targets, Hohlkatoden)
- technologisches up-date

- **Musterbeschichtungen**

- **Anlagendemonstrationen**

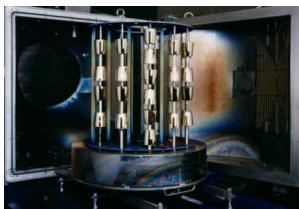
- **alle Vorteile eines Mittelstandsunternehmens:**

- Flexibilität
- kurze Reaktionszeit
- günstige Anlagenpreise

VTD Beschichtungsanlagen

- **Hartstoffbeschichtung in eigener Regie - Vorteile:**

- kurze Lieferzeiten
- geringer logistischer Aufwand
- Qualität aus einer Hand
- Entwicklung eigener, unverwechselbarer Schichten
- schnelle Refinanzierung durch Produktivität



Erfolg hat starke Schichten!

VTD Vakuumtechnik Dresden GmbH

Bismarckstraße 66, D- 01257 Dresden
Germany

E-Mail: sales@vtd.de

Internet: www.vtd.de

Tel.: +49 (0) 351 2805 289

Fax.: +49 (0) 351 2805 222