



PORTFOLIO



PLATIT ist Anbieter von High-Tech-PVD- und PECVD-Beschichtungsanlagen. Je nach Bedarf stellen wir diese mit folgenden Technologien aus:

- ARC im DC- oder gepulsten Modus
- SPUTTER im DC-, gepulsten oder HiPIMS-Modus
- Hybrid-Technologie mit simultanen ARC- und SPUTTER-Prozessen

Der Fokus von PLATIT liegt auf dem Werkzeug- und Bauteilbereich, jedoch fertigen wir auch massgeschneiderte Sonderanlagen für Ihre besonderen Wünsche.

PVD-Serienanlagen

Die PVD-Serienanlagen von PLATIT eignen sich ideal zum Beschichten von Werkzeugen und Bauteilen in marktüblichen Grössen. Sie ermöglichen kurze Beschichtungszeiten mit hochqualitativen Schichten und sind flexibel mit unterschiedlichen Schichtstrukturen programmierbar. Die Anlagen können PVD- und PECVD-Abscheidungsverfahren für diverse Nitrid-, oxidische sowie DLC-Beschichtungen ausführen.

PLATIT® 11-Series	Pi111	Pi411	PL711	PL1011	Pi1511
Max. Beschichtungsvolumen [mm]	ø 353 x H 498	ø 540 x H 500	4 x ø 225 x H 800	ø 715 x H 805	ø 715 x H 805
Max. Beladung [kg]	160	200	250	400	400
Beladung und Zykluszeiten bei Schaftwerkzeugen (2 µm): ø 10 x 70 [mm]	288 Stück, 4,5 h	504 Stück, 4,5 h	540 Stück, 11 h, mit CrN	1008 Stück, 7 h	1080 Stück, 7 h
ARC-Technologie	2 x LARC®-PLUS-Kathoden	3 x LARC®-Kathoden, erweiterbar mit 1 x CERC®-Kathode	-	4 x Planare Kathoden	3 x LARC®-XL-Kathoden, 2 x Planare Kathoden
SPUTTER-Technologie	-	Erweiterbar mit 1 x zentraler SCIL®-Kathode	2 x Planare Kathoden	-	-
Hybrid-LACS®-Technologie mit simultanen ARC- und SPUTTER-Prozessen	-	Ja, erweiterbar	-	-	-
DLC	-	Erweiterbar für ta-C gesputtert (DLC3) und für PECVD (DLC2)	PECVD (DLC2) und ta-C gesputtert (DLC3)	-	-
OXI	-	Erweiterbar für oxidische Schichten	-	-	-

11-Series



SERIENANLAGEN

111

411

PLATIT® 11 - Series

711

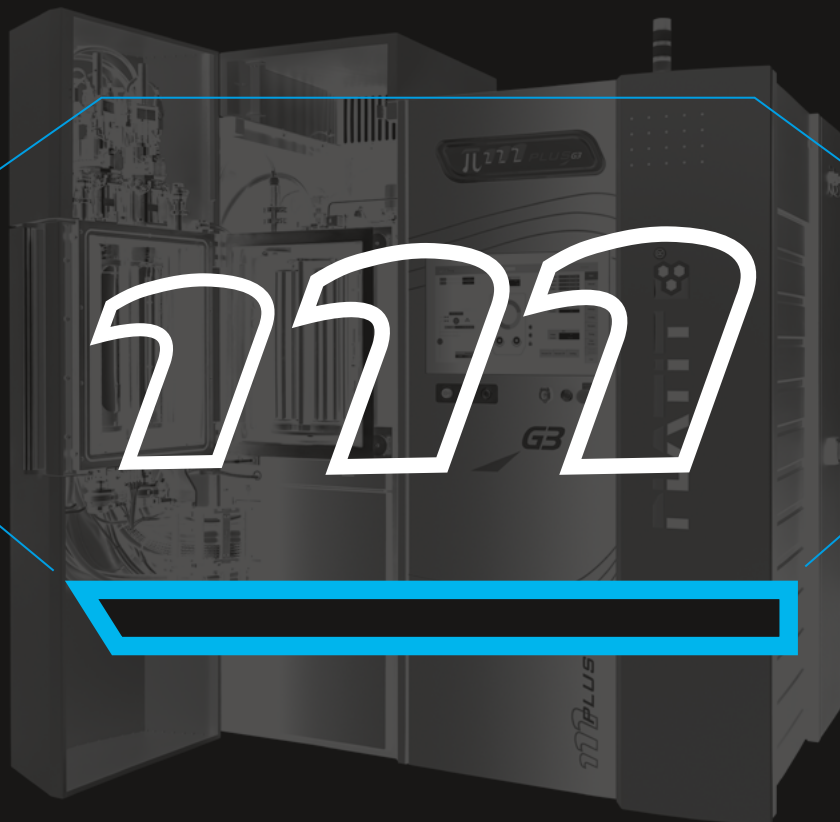
1011

1511

Smart Speed Anlage



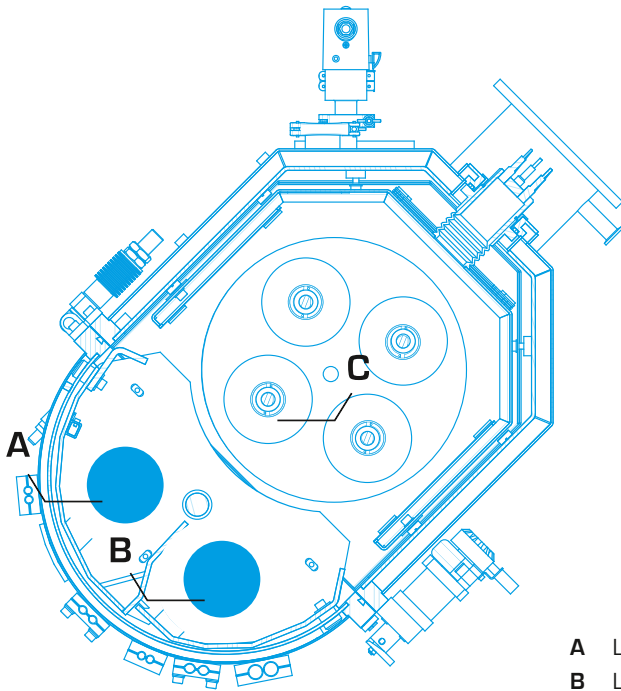
PLATIT COATING INTELLIGENCE



PLATIT® 11 - Series

111 Smart Speed Anlage

ARC-TECHNOLOGIE – 2 ROTIERENDE KATHODEN



- A LARC® PLUS-Kathode
- B LARC® PLUS-Kathode
- C Karussell



Die Pi111 PLUS G3 ist die dritte Generation einer kleinen PVD-Beschichtungsanlage von PLATIT. Sie überzeugt mit schnellen Zykluszeiten, einfacher Bedienung und hoher Benutzerfreundlichkeit zu einem attraktiven Preis – ohne Kompromisse bei der Schichtperformance. Mit zwei rotierenden Kathoden mit ARC-Technologie ermöglicht die Anlage das Abscheiden ausgewählter PLATIT Signature Coatings in reproduzierbar hochwertiger Qualität. Sie ist die beste Wahl für Kunden, die den Einstieg in die Beschichtungswelt suchen oder ihren Maschinenpark um eine schnelle, kleinvolumige PVD-Anlage ergänzen möchten.

ÜBERSICHT









Eingesetzte Technologie:
 2 x LARC®-PLUS-Kathode (Lateral Rotating PLUS Cathode) zur ARC-Beschichtung

Vorteile von LARC®-PLUS- im Vergleich zu LARC®-Kathoden:

- Verbesserte Target-Ausbeute (bis zu 30 %)
- Verbessertes Magnetfeldsystem und dadurch erhöhte Abscheiderate
- Schneller Kathodenwechsel

FLATITE®



- | | | | | | |
|--|--|---|---|---|--|
| Targets
2
 | Signature Coatings
 | Cycle
≥ 4.5 h
 | Max. Load
160 kg
 | Solution
Turnkey
 | Service
Worldwide
 |
|--|--|---|---|---|--|

SPEZIFIKATION

Eingesetzte Ätzverfahren:

- LGD® (Lateral Glow Discharge)
- Plasma-Ätzen mit Argon, Glimmentladung
- Metall-Ionenbeschuss (Ti, Cr)

Beladung und Zykluszeiten:

- Max. Beschichtungsvolumen: \varnothing 353 x H 498 [mm]
- Max. Beschichtungshöhe mit definierter Schichtdicke: 414 mm
- Max. Beladung: 160 kg

4-5 Chargen/Tag bei*:

Schaftwerkzeuge (2 μ m):	\varnothing 10 x 70 [mm]	288 Stück	4,5 h
Wendeschneidplatten (3 μ m):	\varnothing/\square 20/14 x 6 [mm]	1680 Stück	5,5 h
Abwälzfräser (4 μ m):	\varnothing 80 x 180 [mm]	8 Stück	7 h
Abwälzfräser (4 μ m):	\varnothing 75 x 180 [mm]	20 Stück	7 h

* Durchschnittliche Zykluszeiten für einen typischen Beschichtungsmix in einer laufenden Produktion.

Modulare Karussellsysteme:

- Karussell mit 2 Kickern oder 3-faches Gearbox-System

Software:

- Einfache Bedienung und Wartung
- PLATIT SmartSoftware (PC- und PLC-System)
- Moderner menügeführter Touchscreen
- Prozessvisualisierung in Echtzeit mit Datenaufzeichnung und -verwaltung
- Manuelle und automatische Prozesskontrolle
- Ferndiagnose und -wartung

Maschinendimensionen:

- Footprint: B 2000 x T 1550 x H 2250 [mm]

Ultra Flexible Anlage



PLATIT COATING INTELLIGENCE

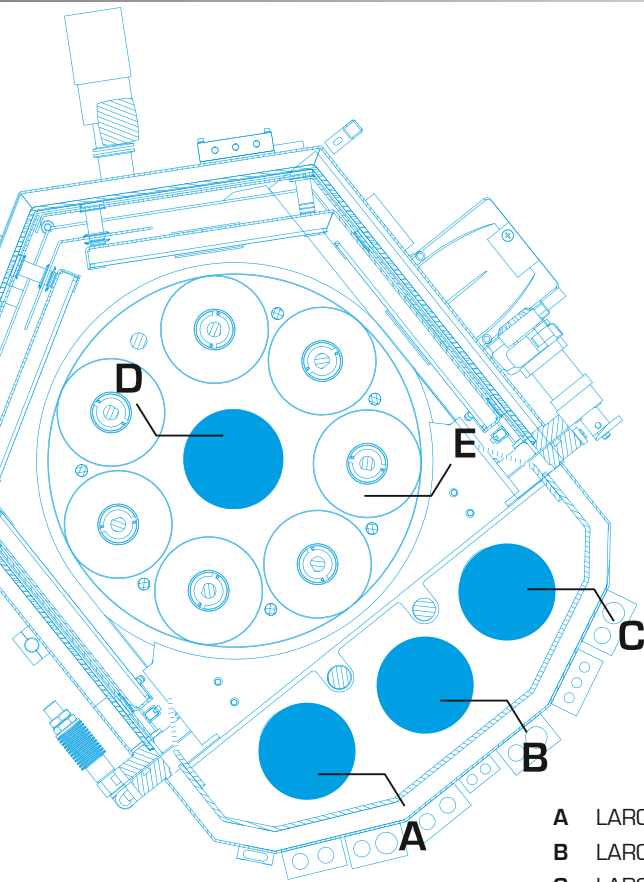


411

PLATIT® **11** - Series

411 Ultra Flexible Anlage

DAS KONZEPT DER ROTIERENDEN ZENTRAALKATHODE



411 **ULTRA Flexible**

Die vielfältigen Konfigurationsoptionen und die mit Rundkathoden erzielte Flexibilität sind ein Garant für die Entwicklung kundenspezifischer Beschichtungen auf höchstem Leistungsniveau. Diese Anlage ist daher die ideale Wahl für Kunden, die keine technologischen Kompromisse eingehen möchten und Wert auf ein Maximum an Flexibilität sowie Performance legen.

- A LARC®-Kathode
- B LARC®-Kathode
- C LARC®-Kathode
- D CERC®/ SCIL®-Kathode
- E Karussell



Die Pi411 PLUS ist mit ihrem modularen Aufbau und dem Mix an verfügbaren Technologien die flexibelste Beschichtungsanlage der Welt. Die Basis-Konfiguration als ARC-Anlage mit drei rotierenden Kathoden in der Tür lässt sich vor Ort modular mit einer ARC- oder SPUTTER-Zentralkathode sowie mit PECVD-, und OXI-Prozessen aufrüsten. Einzigartig für die Anlage ist auch die Verfügbarkeit der LACS®-Hybridtechnologie, die das gleichzeitige Beschichten mittels ARC- und SPUTTER-Technologien ermöglicht.

KONFIGURATIONEN



Eingesetzte Technologien:

ECO: Basis-Konfiguration mit 3 x LARC®-Kathoden (Lateral Rotating Cathode) in der Tür zur ARC-Beschichtung

PECVD (DLC2): Für a-C:H:Si-Beschichtungen

TURBO: ECO + CERC®-Kathode (Central Rotating Cathode) mit ARC-Technologie für erhöhte Produktivität sowie komplexeste Schichten

OXI: Für oxidische Schichten in Korund-Struktur

SCIL® (SPUTTERED Coating Induced by Lateral Glow Discharge): Hochleistungs-SPUTTERING aus der zentralen Kathode, u. a. für ta-C-Beschichtungen

Hybrid-LACS®: simultane ARC- & SPUTTER-Prozesse mit LARC®-Kathoden in der Tür und zentraler SCIL®-Kathode

PLATITE®

Targets
3 - 4



Hybrid
LACS®



Signature
Coatings



Cycle
≥ 4,5 h



Max. Load
200 kg



Solution
Turnkey



Service
Worldwide



411

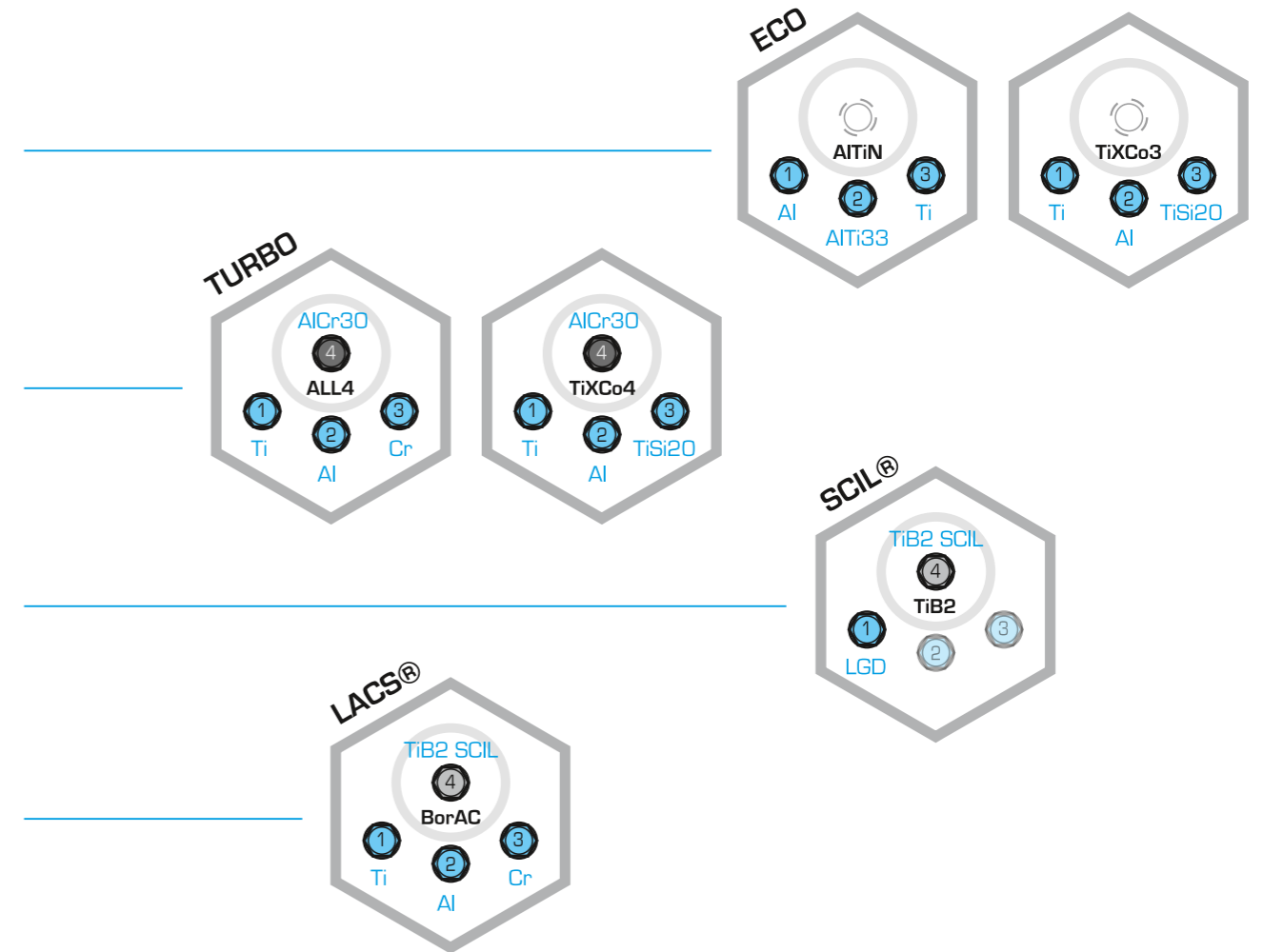
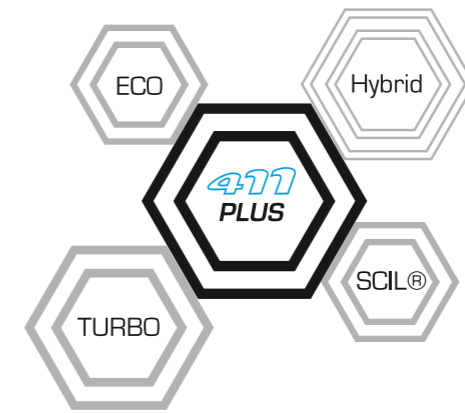


ECO

TURBO

SCIL®

HYBRID



SPEZIFIKATION

Eingesetzte Ätzverfahren:

- LGD® (Lateral Glow Discharge)
- Plasma-Ätzen mit Argon, Glimmentladung
- Metall-Ionenbeschuss (Ti, Cr)

Beladung und Zykluszeiten:

- Max. Beschichtungsvolumen: \varnothing 540 x H 500 [mm]
- Max. Beschichtungshöhe mit definierter Schichtdicke: 414 mm
- Max. Beladung: 200 kg

Bis zu 5 Chargen/Tag bei*:

Schaftwerkzeuge (2 μ m):	\varnothing 10 x 70 [mm]	504 Stück	4,5 h
Wendeschneidplatten (3 μ m):	\varnothing/\square 20/14 x 6 [mm]	2940 Stück	5,5 h
Abwälzfräser (4 μ m):	\varnothing 80 x 180 [mm]	28 Stück	7 h

* Durchschnittliche Zykluszeiten für einen typischen Beschichtungsmix in einer laufenden Produktion.

Modulare Karussellsysteme:

- 1 bis 14 Achsen

Software:

- Einfache Bedienung und Wartung
- PLATIT SmartSoftware (PC- und PLC-System)
- Moderner menügeführter Touchscreen
- Prozessvisualisierung in Echtzeit mit Datenaufzeichnung und -verwaltung
- Manuelle und automatische Prozesskontrolle
- Ferndiagnose und -wartung

Maschinendimensionen:

- Footprint: B 2950 x T 1900 x H 2400 [mm]

HiPIMS 3D Anlage



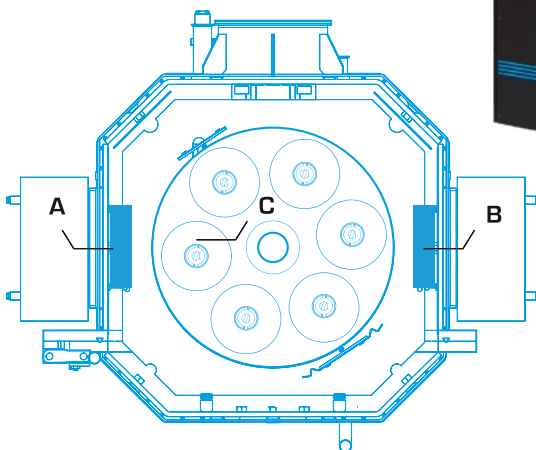
PLATIT COATING INTELLIGENCE



PLATIT® 11 - Series

ÜBERSICHT

- A Planar SPUTTER-Kathode
- B Planar SPUTTER-Kathode
- C Karussell



Die PL711 ist eine kompakte SPUTTER-Beschichtungsanlage auf Basis der HiPIMS-Technologie (High Power Impulse Magnetron SPUTTERING). Sie verfügt über zwei Planare HiPIMS-Kathoden und erlaubt die Abscheidung von ausgewählten Nitrid- und Kohlenstoffschichten (DLC1, DLC2, DLC3) mittels hochproduktiver Prozesse. Eine gute Plasmaausnutzung wird dank einem zusätzlichen Booster, dem PLATIT-3D-Modul, erzielt.

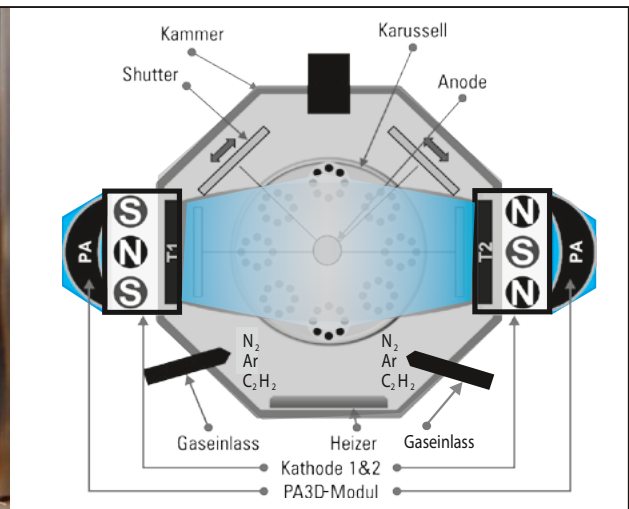
ERHÖHTER PLASMAFOKUS

PA3D Module

Eingesetzte Technologien:

- 2 x Planare SPUTTER-Kathoden mit HiPIMS-Technologie
- Das PA3D-Modul mit zentraler Anode fokussiert ein dichtes, dreidimensionales Plasma mit hoher Ionisation in das Karussell und erzeugt damit eine homogene Beschichtung und hohe Beschichtungsrate. Beschichtungen aus der PL711 liefern exzellent glatte Oberflächen bei gleichzeitig hoher Dichte, Härte und hervorragender Haftung.

PLATITE®



Targets
2



Sputter
HiPIMS



Signature
Coatings



Cycle
≥ 6 h



Max. Load
250 kg



Solution
Turnkey



Service
Worldwide



SPEZIFIKATION

Eingesetzte Ätzverfahren:

- LGD® (Lateral Glow Discharge)
- Plasma-Ätzen mit Argon, Glimmentladung
- Metall-Ionenbeschuss (Ti, Cr)

Abscheidungsarten:

SPUTTER Nitrid-Beschichtungen

- Reaktive und nicht-reaktive Prozesse
- Targets: Ti, Zr, Cr
- Beschichtungstemperatur 400°C oder < 200°C in Niedrigtemperatur-Ausführung

SPUTTER Cr und a-C:H:Si

- DLC2 (PECVD)
- Targets: Cr
- Beschichtungstemperatur [°C]: 180 - 220

SPUTTER Cr und ta-C + a-C

- DLC3
- Targets: C, Cr
- Beschichtungstemperatur [°C]: 180 - 250

Beladung und Zykluszeiten:

- Max. Beschichtungsvolumen: 4 x ø 225 x H 800 [mm]
- Max. Beschichtungshöhe mit definierter Schichtdicke: 550 mm
- Max. Beladung: 250 kg

2 Chargen/Tag bei*:

Schaftwerkzeuge (2 µm):	ø 10 x 55 [mm]	CrN	540 Stück	11 h
Stempel und Matrizen (3 µm):	bis ø 225 x 140 [mm]	CrN	16 Stück	10 h
Bewegliche Formteile (3 µm):	25 x 150 x 10 [mm]	DLC2	96 Stück	8 - 9 h

* Durchschnittliche Zykluszeiten für einen typischen Beschichtungsmix in einer laufenden Produktion.

Modulare Karussellsysteme:

- 1 oder 3 oder 6 Achsen

Software:

- Einfache Bedienung und Wartung
- PLATIT SmartSoftware (PC- und PLC-System)
- Moderner menügeführter Touchscreen
- Prozessvisualisierung in Echtzeit mit Datenaufzeichnung und -verwaltung
- Manuelle und automatische Prozesskontrolle
- Ferndiagnose und -wartung

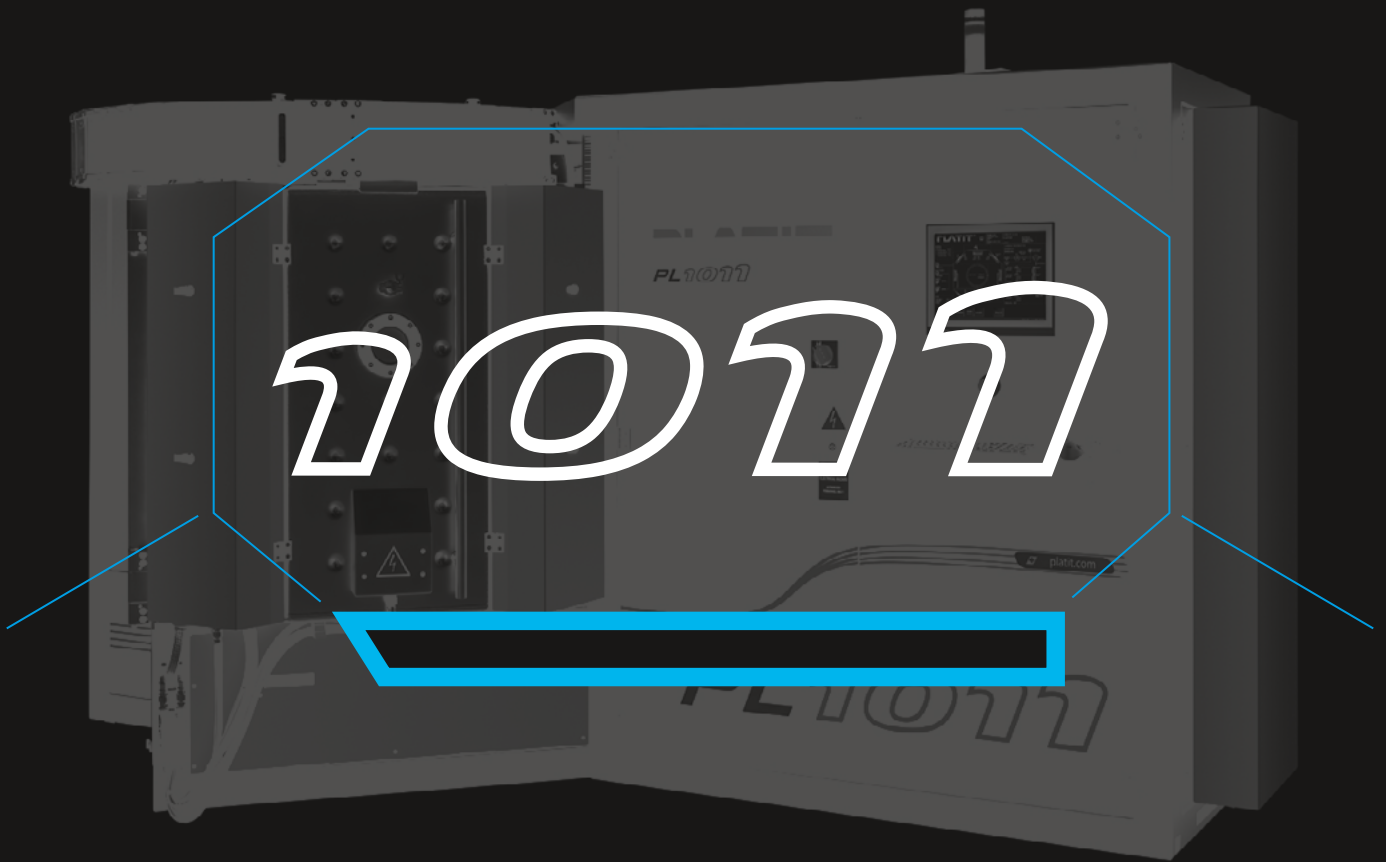
Maschinendimensionen:

- Footprint: B 3450 x T 2250 x H 2350 [mm]

High Volume Anlage



PLATIT COATING INTELLIGENCE



PLATIT® 11 - Series

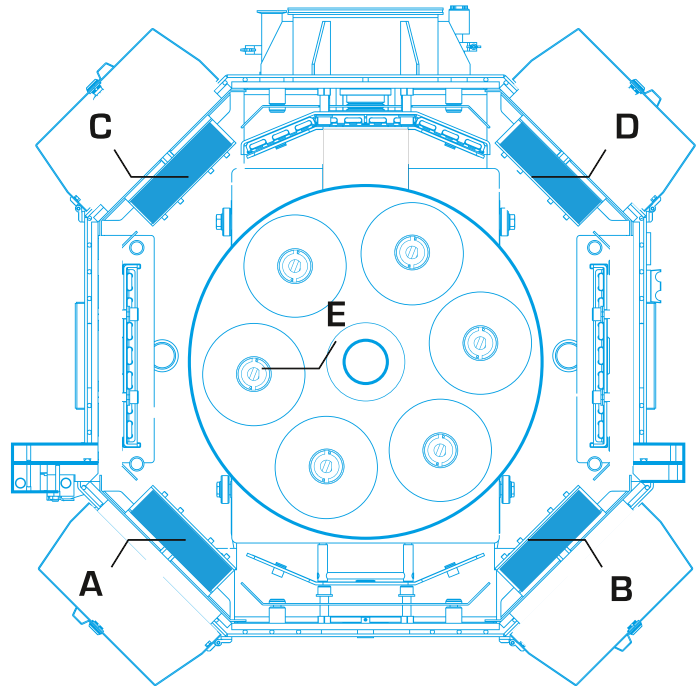
1011 High Volume Anlage



MAXIMALE PRODUKTIVITÄT



PL1011 ist die perfekte Lösung für Kunden, die Prozesssicherheit und ein hohes Qualitätsniveau ihrer Beschichtungen mit niedrigen Stückkosten pro Werkzeug verbinden möchten.



- A Planar Kathode
- B Planar Kathode
- C Planar Kathode
- D Planar Kathode
- E Karussell



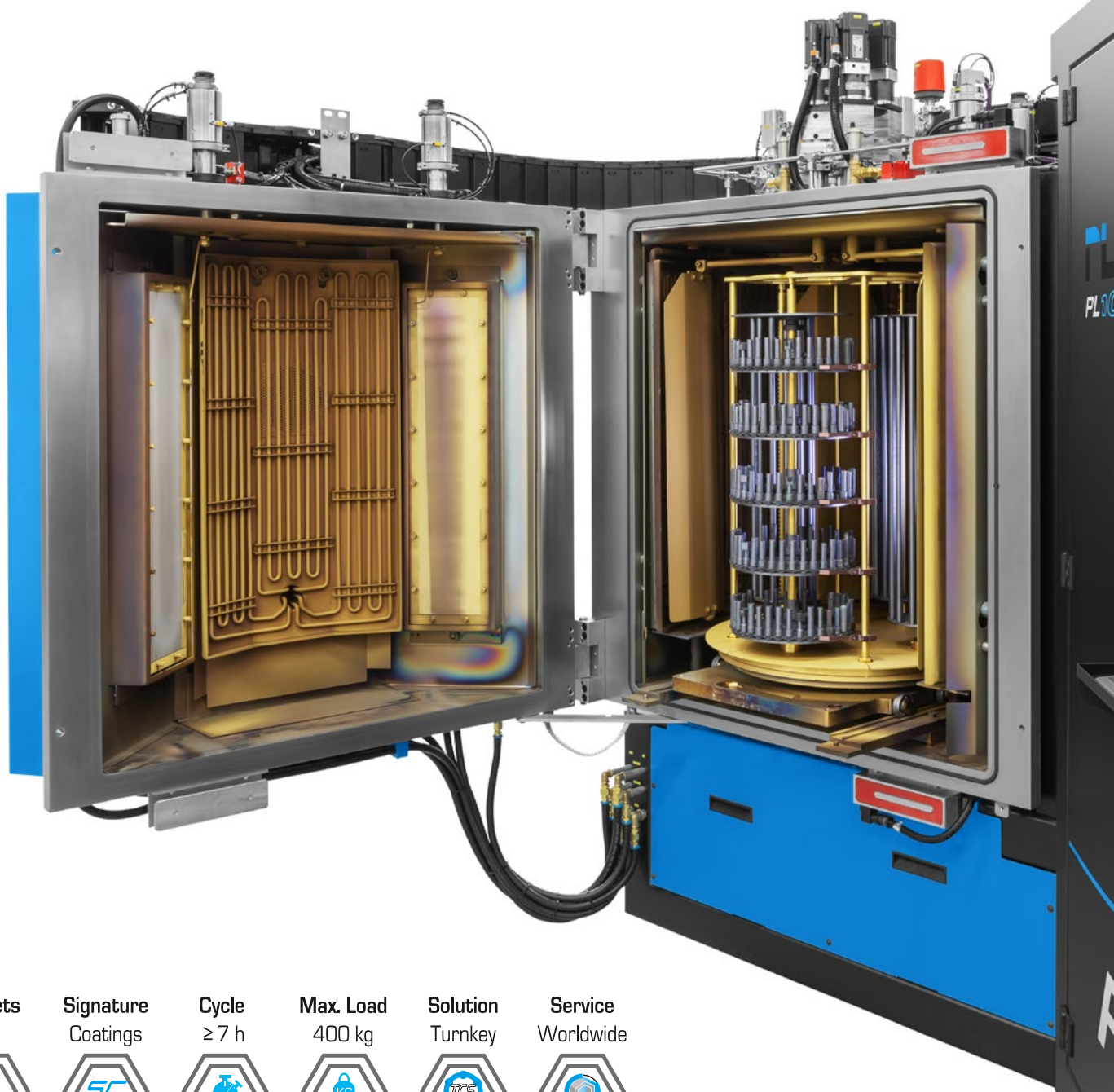
Die PL1011 ist das Kernstück jedes grossvolumigen Beschichtungszentrums. Sie verfügt über vier Planare Kathoden mit ARC-Technologie und erlaubt eine produktive Abscheidung aller PLATIT-Standardschichten in reproduzierbar hoher Qualität. Die Anlage verbindet maximale Produktionsverfügbarkeit mit einem benutzerfreundlichen Anwendungs- und Wartungskonzept.

ÜBERSICHT

Eingesetzte Technologie:

- 4 x Planare Kathoden mit ARC-Technologie

PLATITE®



Targets
4



Signature Coatings



Cycle
≥ 7 h



Max. Load
400 kg



Solution
Turnkey



Service
Worldwide



SPEZIFIKATION

Eingesetzte Ätzverfahren:

- LGD® (Lateral Glow Discharge)
- Plasma-Ätzen mit Argon, Glimmentladung
- Metall-Ionenbeschuss (Ti, Cr)

Beladung und Zykluszeiten:

- Max. Beschichtungsvolumen: \varnothing 715 x H 805 [mm]
- Max. Beschichtungshöhe mit definierter Schichtdicke: 711 mm
- Max. Beladung: 400 kg

3 Chargen/Tag bei*:

Schaftwerkzeuge (2 μ m):	\varnothing 10 x 70 [mm]	1008 Stück	7 h
Wendeschneidplatten (3 μ m):	\varnothing/\square 20/14 x 6 [mm]	8640 Stück	7,5 h
Abwälzfräser (4 μ m):	\varnothing 80 x 180 [mm]	48 Stück	7,5 h

* Durchschnittliche Zykluszeiten für einen typischen Beschichtungsmix in einer laufenden Produktion.

Modulare Karussellsysteme:

- 1 bis 12 Achsen

Software:

- Einfache Bedienung und Wartung
- PLATIT SmartSoftware (PC- und PLC-System)
- Moderner menügeführter Touchscreen
- Prozessvisualisierung in Echtzeit mit Datenaufzeichnung und -verwaltung
- Manuelle und automatische Prozesskontrolle
- Ferndiagnose und -wartung

Maschinendimensionen:

- Footprint: B 4000 x T 2250 x H 2350 [mm]

Big Combo Anlage



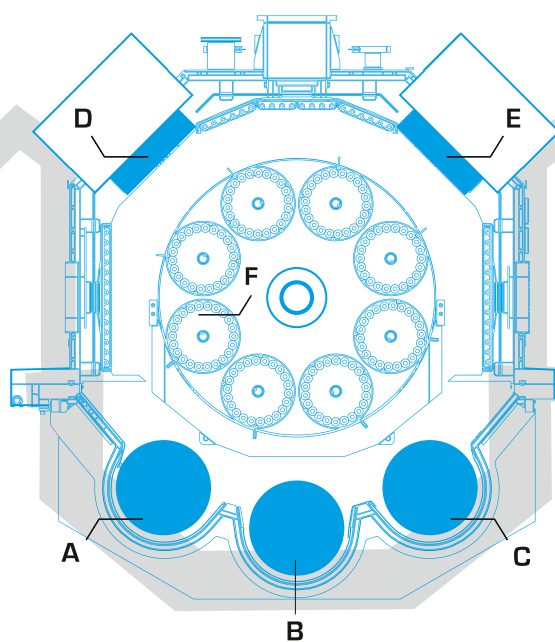
PLATIT COATING INTELLIGENCE

1511

PLATIT® 11 - Series

1511 Big Combo Anlage

PLANARE UND ROTIERENDE KATHODEN



- A LARC@ XL-Kathode
- B LARC@ XL-Kathode
- C LARC@ XL-Kathode
- D Planar Kathode
- E Planar Kathode
- F Karussell



Die Pi1511 ist eine grossvolumige PVD-Beschichtungsanlage. Sie kombiniert drei rotierende PLATIT-LARC@-XL-Kathoden in der Tür mit zwei Planaren ARC-Kathoden im hinteren Bereich der Kammer. Die Vereinigung von Rundkathoden mit leistungsstarken Planaren Kathoden erlaubt das Abscheiden von ausgewählten PLATIT Signature Coatings in der gewohnten Flexibilität. Die LARC@-XL-Kathoden haben eine sehr lange Laufzeit und garantieren somit hohe Produktivität mit niedrigen Kosten pro Werkzeug.

ÜBERSICHT

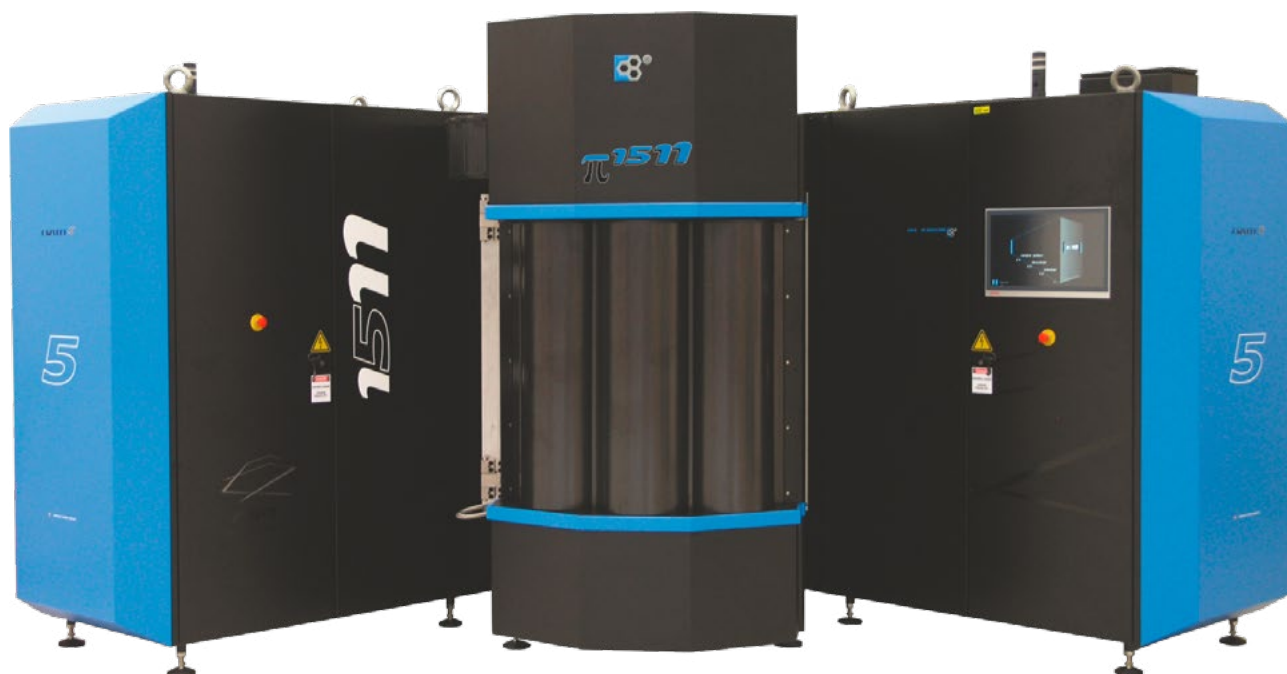
Eingesetzte Technologien:

- 3 x LARC®-XL-Kathoden (Lateral Rotating XL Cathode) in der Tür und 2 x Planare Kathoden im hinteren Bereich zur ARC-Beschichtung
- MAC-3C (Magnetic ARC Confinement - Coil Current Compensation) für automatisierte Magnetfeldanpassung
- Schnelle Kathodenwechsel
- Abscheidung von PLATIT® Signature Coatings



*Magnetic ARC Confinement -
Coil Current Compensation*

PLATIT®



Targets
2



Targets
3



Signature
Coatings



Cycle
≥ 7 h



Max. Load
400 kg



Solution
Turnkey



Service
Worldwide



SPEZIFIKATION

Eingesetzte Ätzverfahren:

- LGD® (Lateral Glow Discharge)
- Plasma-Ätzen mit Argon, Glimmentladung
- Metall-Ionenbeschuss (Ti, Cr)

Beladung und Zykluszeiten:

- Max. Beschichtungsvolumen: \varnothing 715 x H 805 [mm]
- Max. Beschichtungshöhe mit definierter Schichtdicke: 711 mm
- Max. Beladung: 400 kg

3 Chargen/Tag bei*:

Schaftwerkzeuge (2 μ m):	\varnothing 10 x 70 [mm]	1080 Stück	7 h
Wendeschneidplatten (3 μ m):	\varnothing/\square 20/14 x 6 [mm]	7200 Stück	7,5 h
Abwälzfräser (4 μ m):	\varnothing 80 x 180 [mm]	48 Stück	7,5 h

* Durchschnittliche Zykluszeiten für einen typischen Beschichtungsmix in einer laufenden Produktion.

Modulare Karussellsysteme:

- 1 bis 12 Achsen

Software:

- Einfache Bedienung und Wartung
- PLATIT SmartSoftware (PC- und PLC-System)
- Moderner menügeführter Touchscreen
- Statistik und Hilfefunktion über Bedienoberfläche
- Prozessvisualisierung in Echtzeit mit Datenaufzeichnung und -verwaltung
- Manuelle und automatische Prozesskontrolle
- Ferndiagnose und -wartung

Maschinendimensionen:

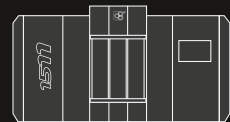
- Footprint: B 4900 x T 2200 x H 2450 [mm]

11-Series Zubehör



PLATIT COATING INTELLIGENCE

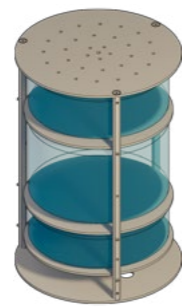
- KARUSSELLE
- HALTERUNGEN
- BELADUNGSKAPAZITÄTEN



PLATIT® 11 - Series

PLATIT® 11 - Series

111



1-fach-Rotation
D ≤ 355 mm

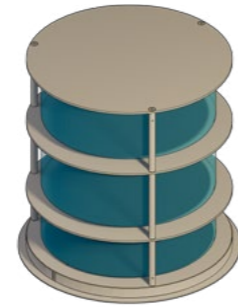


4 Achsen für kontinuierliche 3-fach-Rotation für Gearboxen
D ≤ 143 mm

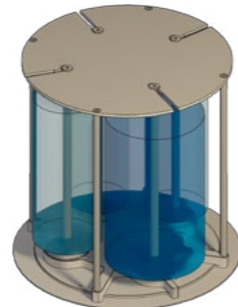


10 Achsen für kontinuierliche 2-fach-Rotation
D ≤ 77 mm

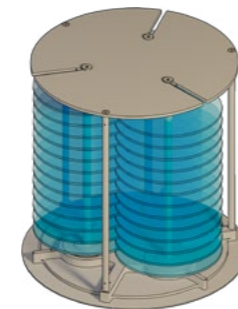
411



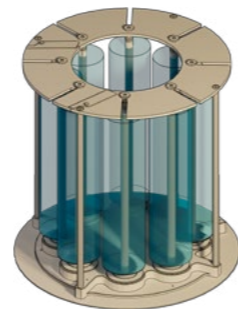
1-fach-Rotation
D ≤ 500 mm für Sägeblätter,
D ≤ 460 mm für Stempel und
Matrizen



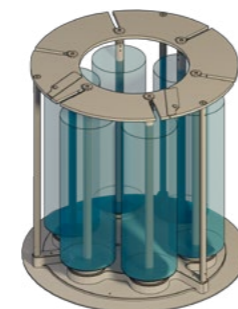
4 asymmetrische Achsen
D3 ≤ 183 mm,
D1 ≤ 250 mm



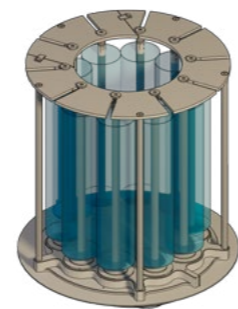
3 Achsen für Sägeblätter mit
Überlappung
D ≤ 285 mm



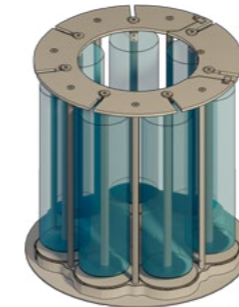
4 / 8 Achsen
D4 ≤ 215 mm /
D8 ≤ 115 mm



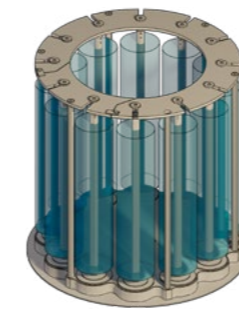
3 / 6 Achsen
D3 ≤ 220 mm /
D6 ≤ 150 mm



5 / 10 Achsen
D5 ≤ 175 mm /
D10 ≤ 94 mm



7 Achsen für 3-fach-Rotation
für Gearboxen
D ≤ 143 mm

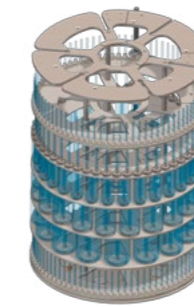


6 / 12 Achsen
D6 ≤ 145 mm /
D12 ≤ 100 mm



14 Achsen
D ≤ 85 mm

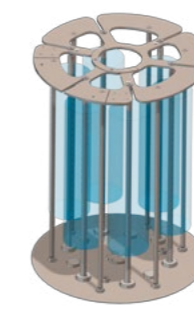
711



2-fach-Rotation
D ≤ 600 mm

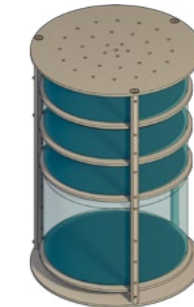


3 Achsen für Kickersystem
D ≤ 160 mm

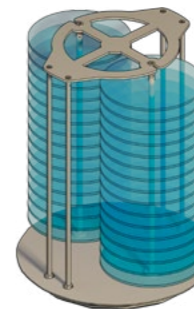


6 Achsen für Kickersystem oder Gearboxen
D ≤ 143 mm

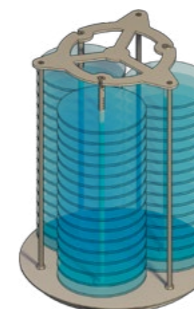
1011 / 1511



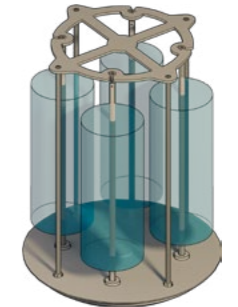
1-fach-Rotation
D ≤ 700 mm



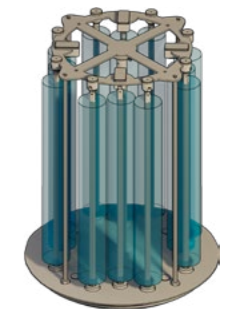
2 Achsen für Sägeblätter mit
Überlappung
D ≤ 450 mm



3 Achsen für Sägeblätter
D ≤ 420 mm
mit Überlappung,
D ≤ 250 mm
ohne Überlappung



4 Achsen für Kickersystem
D ≤ 270 mm



4 / 8 / 12 Achsen für
Kickersystem
D ≤ 170 mm



10 Achsen für Gearboxen
D ≤ 143 mm

Modelle und Funktionsprinzip



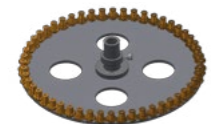
Schaftwerkzeug-Halterung

- Hülsen und Revolver zur Aufnahme von Schaftwerkzeugen



Disk mit Zahnrädern

- Für Hülsen
- Werkzeuge rotieren schrittweise, seitlich angetrieben von Kickern



Gearbox für 3-fach-Rotation

- Für Hülsen
- Werkzeuge rotieren kontinuierlich, zentral angetrieben
- Gearbox vereinfacht die Beladung der Chargen wesentlich, da keine Einstellung von Kickern erforderlich ist



Quad-Gearbox für 4-fach-Rotation

- Zur optimalen Ausnutzung des verfügbaren Ladevolumens
- Geeignet für Schaftwerkzeuge ≤ 8 mm und sortenreine Beladungen
- Werkzeuge rotieren schrittweise, seitlich angetrieben von Kickern



Tiefziehring-Halterung

- Zur Aufnahme von Tiefziehringen
- Werkzeuge rotieren kontinuierlich

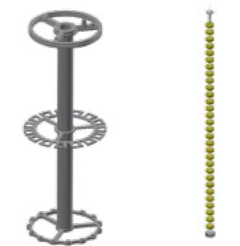


Abwälzfräser-Halterung

- Zur Aufnahme von Abwälzfräsern mit und ohne Schaft
- Wälzfräser rotieren kontinuierlich

Wendescheidplatten-Halterung

- Zur Aufnahme von WSPs auf Spiessen
- WSPs rotieren schrittweise, seitlich angetrieben von Kickern
- Beladene Halterung für alle Prozessschritte des Turnkey-Systems einsetzbar



Matrizen-Halterung

- Zur Aufnahme von Stempeln und Matrizen, vertikal oder horizontal
- Vertikale Halterung mit Nuten ermöglicht eine flexible Befestigung von Werkzeugen mit Schrauben



Sägeblatt-Halterung

- Zur Aufnahme und Trennung von Sägeblättern
- Sägeblätter rotieren kontinuierlich



Zubehör

- Teststückhalter zur Aufnahme von Teststücken
- Dummy als Platzhalter auf leeren Gearbox-Positionen
- Dummykäfig als Platzhalter auf leeren Satelliten-Positionen



Beladungskapazitäten



ÜBERSICHT

Anlage	Werkzeug-Typ	Werkzeug Ø	Werkzeug Länge	Satel- liten	Disks/ Satellit	Halterungen/ Disk	Werkzeuge/ Halterung	Werkzeuge/ Disk	Werkzeuge/ Charge
Pi111	Schaftwerkzeug	6 mm	50 mm	4	4	5	9	45	720
		6 mm	50 mm	4	5	8	4	32	640
		6 mm	50 mm	4	5	18	1	18	360
		8 mm	60 mm	4	4	18	1	18	288
		10 mm	70 mm	4	4	18	1	18	288
		20 mm	100 mm	4	3	12	1	12	144
	Wendeschnidplatte	20 mm	6 mm	4	1	15	28	420	1680
	Abwälzfräser	80 mm	120 mm	4	3	1	1	1	12
		80 mm	180 mm	4	2	1	1	1	8
		75 mm	180 mm	10	2	1	1	1	20

Anlage	Werkzeug-Typ	Werkzeug Ø	Werkzeug Länge	Satel- liten	Gearboxen/ Satellit	Halterungen/ Gearbox	Werkzeuge/ Halterung	Werkzeuge/ Gearbox	Werkzeuge/ Charge
Pi411	Schaftwerkzeug	6 mm	50 mm	7	4	5	9	45	1260
		6 mm	50 mm	7	5	8	4	32	1120
		6 mm	50 mm	7	5	18	1	18	630
		8 mm	60 mm	7	4	18	1	18	504
		10 mm	70 mm	7	4	18	1	18	504
		20 mm	100 mm	7	3	12	1	12	252
	Wendeschnidplatte	20 mm	6 mm	7	1	15	28	420	2940
	Abwälzfräser	80 mm	120 mm	14	3	1	1	1	42
		80 mm	180 mm	14	2	1	1	1	28

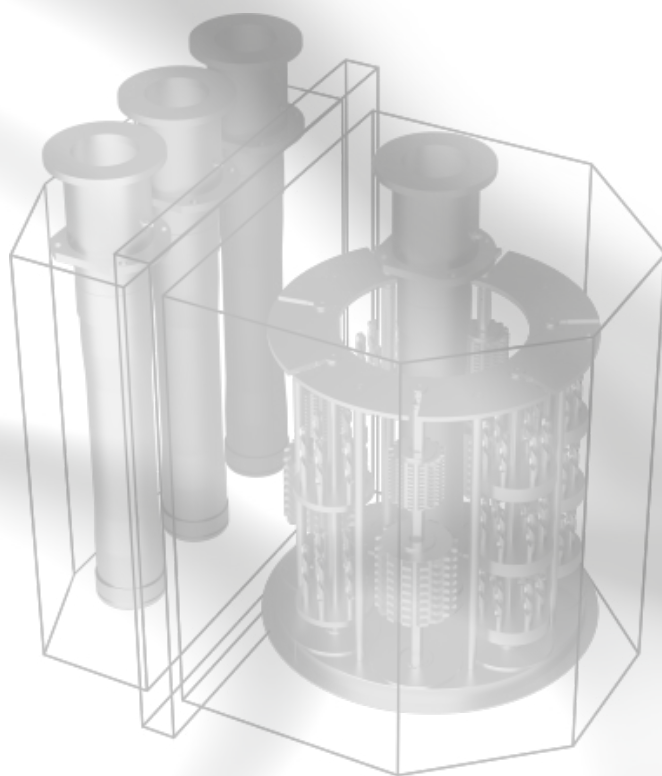
Anlage	Werkzeug-Typ	Werkzeug Ø	Werkzeug Länge	Satel- liten	Gearboxen/ Satellit	Halterungen/ Gearbox	Werkzeuge/ Halterung	Werkzeuge/ Gearbox	Werkzeuge/ Charge
PL711	Schaftwerkzeug	6 mm	50 mm	6	6	8	4	32	1152
		6 mm	50 mm	6	6	18	1	18	648
		8 mm	60 mm	6	6	18	1	18	648
		10 mm	70 mm	6	5	18	1	18	540
		20 mm	100 mm	6	4	12	1	12	288
	Wendeschnidplatte	20 mm	6 mm	6	1	15	22	330	1980
Stempel und Matrizen	150 mm	150 mm	4	4	1	1	1	16	
Bewegliche Formteile mit DLC2	25 x 10 mm	150 mm	4	6	4	1	1	96	

Anlage	Werkzeug-Typ	Werkzeug Ø	Werkzeug Länge	Satel- liten	Disks/ Satellit	Halterungen/ Disk	Werkzeuge/ Halterung	Werkzeuge/ Disk	Werkzeuge/ Charge
PL1011	Schaftwerkzeug	6 mm	50 mm	4	8	23	4	92	2944
		6 mm	50 mm	4	8	42	1	18	1344
		8 mm	60 mm	4	7	42	1	42	1176
		10 mm	70 mm	4	6	42	1	42	1008
		20 mm	100 mm	4	4	36	1	36	576
		Wendeschnidplatte	20 mm	6 mm	4	2	36	30	1080
	Abwälzfräser	80 mm	120 mm	12	6	1	1	1	72
		80 mm	180 mm	12	4	1	1	1	48

Anlage	Werkzeug-Typ	Werkzeug Ø	Werkzeug Länge	Satel- liten	Gearboxen/ Satellit	Halterungen/ Gearbox	Werkzeuge/ Halterung	Werkzeuge/ Gearbox	Werkzeuge/ Charge
Pi1511	Schaftwerkzeug	6 mm	50 mm	10	7	5	9	45	3150
		6 mm	50 mm	10	8	8	4	32	2560
		6 mm	50 mm	10	8	18	1	18	1440
		8 mm	60 mm	10	7	18	1	18	1260
		10 mm	70 mm	10	6	18	1	18	1080
		20 mm	100 mm	10	5	12	1	12	600
	Wendeschnidplatte	20 mm	6 mm	10	2	12	30	360	7200
	Abwälzfräser	80 mm	120 mm	12	6	1	1	1	72
		80 mm	180 mm	12	4	1	1	1	48

Legende

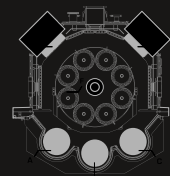
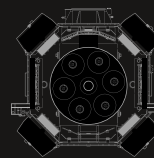
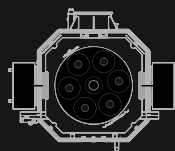
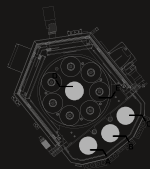
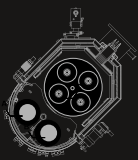
Werkzeug in Einzelhülse, Antrieb durch Gearbox	Werkzeug im Revolver, Antrieb durch Gearbox	Werkzeug in Einzelhülse, Antrieb durch Quad-Gearbox
Werkzeug in Einzelhülse, Antrieb durch Kicker	Werkzeug im Revolver, Antrieb durch Kicker	
Wendeschnidplatte mit Loch, aufgespindelt auf Spieß	Fräser auf Satellit	





PLATIT COATING INTELLIGENCE

KATHODENKONFIGURATIONEN



Kathodenkonfigurationen



STANDARD KONFIGURATIONEN UND AUSBAUSTUFEN

PLATIT® <i>11</i> - Series		111	411		711	1011	1511	
Standard Konfiguration		2 x LARC® PLUS	3 x LARC®, erweiterbar		2 x Planar HiPIMS & PECVD Modus	4 x Planar ARC	3 x LARC® XL & 2 x Planar ARC	
1	TiN	{-, Ti}	{Ti, -, -} (LGD, -, -, Ti SCIL)		{Cr, Ti}	{Ti, -, Ti, -}	{Ti, Al, TiSi20, Ti, AlTi33}	1
2	TiCN		{Ti, -, -}			{Ti, -, Ti, -}		2
3	TiAlN	{Al, Ti}	{Al, AlTi33, Ti} {Ti, Al, -} {Ti, Al, -, AlTi33}			{Ti, TiAl50, Ti, TiAl50}		3
4	TiAlCN		{Ti, Al, -} {Ti, Al, Ti, AlTi33}			{Ti, TiAl50, Ti, TiAl50}		4
5	AlTiN	{Al, Ti}	{Al, AlTi33, Ti} {Ti, Al, -} {Ti, Al, -, AlTi33}			{Ti, AlTi33, Ti, AlTi33}	{Ti, Al, -, Ti, AlTi33}	5
6	CrN	{-, Cr}	{Cr, -, -}		{Cr, Cr}	{-, Cr, -, Cr}		6
7	CrTiN	{Cr, Ti}	{Ti, -, Cr} {Ti, Al, -, CrTi50 SCIL}			{Ti, Cr, Ti, Cr}		7
8	ZrN	{Zr, Ti}	{Ti, -, Zr}			{Ti, Zr, Ti, Zr}		8
9	AlCrN	{Al, Cr}	{Al, AlCr30, Cr} {-, Al, Cr} {-, Al, Cr, AlCr30} (LGD, -, Cr, AlCr30 SCIL)			{Cr, AlCr35, -, AlCr35}	{Ti, Al, Cr, AlCr36, AlCr36}	9
10	AlTiCrN	{AlCr30, Ti}	{Ti, Al, Cr}			{Cr, AlTi33, AlTi33, AlCr36}		10
11	ALL4	{Al, CrTi15}	{CrTi15, Al, Cr} {Ti, Al, Cr, AlCr30}			{Cr, AlTi33, Cr, AlTi33}		11
12	nACo	{AlSi12, Ti}	{Ti, AlSi18, -} {Ti, AlSi18, -, AlTi33}			{Ti, AlTi33, AlTi33-10, AlTi33}	{Ti, Al, TiSi20, AlTi33, AlTi33}	12
13	nACRo	{AlSi12, Cr}	{-, AlSi18, Cr} {-, AlSi18, Cr, AlTi33}			{Cr, AlCrSi30-10, Cr, AlCr36}	{-, AlSi18, Cr, AlCr36, AlCr36}	13
14	TiXCo3	{Al, TiSi20}	{Ti, Al, TiSi20}			{Ti, AlTi33, TiSi20, AlTi33}	{Ti, Al, TiSi20, AlTi33, AlTi33}	14
15	TiXCo4		{Ti, Al, TiSi20, AlCr30}					15
16	PSiX		{Ti, Al, TiSi20}					16
17	BorAC		{Al, AlCrB20-10, Cr} {Ti, Al, Cr, TiB2 SCIL}					17
18	BorAX		{TiSi20, Al, Cr, TiB2 SCIL}					18
19	TiB2		(LGD, -, -, TiB2 SCIL)					19
20	WC/C		(LGD, -, Cr, W SCIL)					20
21	DLC1: TiCN + a-C:H:Me		{Ti, -, -}			{Ti, -, Ti, -}		21
22	DLC1: nACRo + a-C:H:Me		{-, AlSi18, Cr}					22
23	DLC2: TiN + a-C:H:Si		(LGD, -, -, Ti SCIL)					23
24	DLC2: CrN + a-C:H:Si		{-, -, Cr}		{Cr, Cr}			24
25	DLC2: CrTiN + a-C:H:Si		{Ti, -, Cr}					25
26	DLC3: Cr + ta-C/a-C		(LGD, -, Cr, C SCIL)		{Cr, C}			26
27	nACoX		{Ti, AlSi18, AlCr45}					27

Legende

Standard Konfiguration	Verfügbar mit TURBO-Konfiguration	Verfügbar mit LACS®-Konfiguration
Verfügbar mit PECVD-Konfiguration (DLC2)	Verfügbar mit SCIL®-Konfiguration	Verfügbar mit OXI-Konfiguration



VISIT US AT: WWW.PLATIT.COM



PLATIT KONTAKTADRESSEN

PLATIT AG

Headquarters
Eichholzstrasse 9
CH-2545 Selzach
info@platit.com
+41 32 544 6200

PLATIT AG

Custom Coating Solutions (CCS)
Champ-Paccot 21
CH-1627 Vaulruz
info@platit.com
+41 32 544 6290

Tochterunternehmen:

PLATIT a.s.

Production, R&D, Service, CEC
Průmyslová 3020/3
CZ-78701 Šumperk
info@platit.com
+420 583 241 588

PLATIT Advanced Coating Systems (Shanghai) Co., Ltd

Sales, Service, CEC
No. 161 Rijing Road (Shanghai) PFTZ
CN-200131 Pudong Shanghai
china@platit.com
+86 2158 6739 76

PLATIT Inc.

Sales, Service, CEC
1840 Industrial Drive, Suite 220
Libertyville, IL 60048, US
usa@platit.com
+1 847 680 5270
Fax: +1 847 680 5271

PLATIT Scandinavia ApS

Sales
Universitetsparken 7 / PO Box 30
DK-4000 Roskilde
scandinavia@platit.com
+45 46 74 02 38