



# Inhouse-Beschichtung in Ihrer Werkzeugfertigung.

## In fünf Schritten.



Workshop 10. April 2024  
Leinfelden-Echterdingen



1 Sollen wir inhouse beschichten?

2 Was ist am wichtigsten?

3 Auswahl Partner/Technologie.

4 Integration in Ihre Werkzeugherstellung.

5 Wie geht es dann weiter?

# Sollen wir inhouse beschichten?



Startseite Beschichtungsservice Beschichtungsanlagen Schichtwerkstoffe We

Sollte ich in eine eigene Beschichtungsanlage investieren?

Tragen Sie Ihre jährlichen Ausgaben für Werkzeug-Beschichtungen, die Sie extern in Auftrag geben, hier ein.

EUR jährliche Ausgaben [Jetzt berechnen](#)



ROI

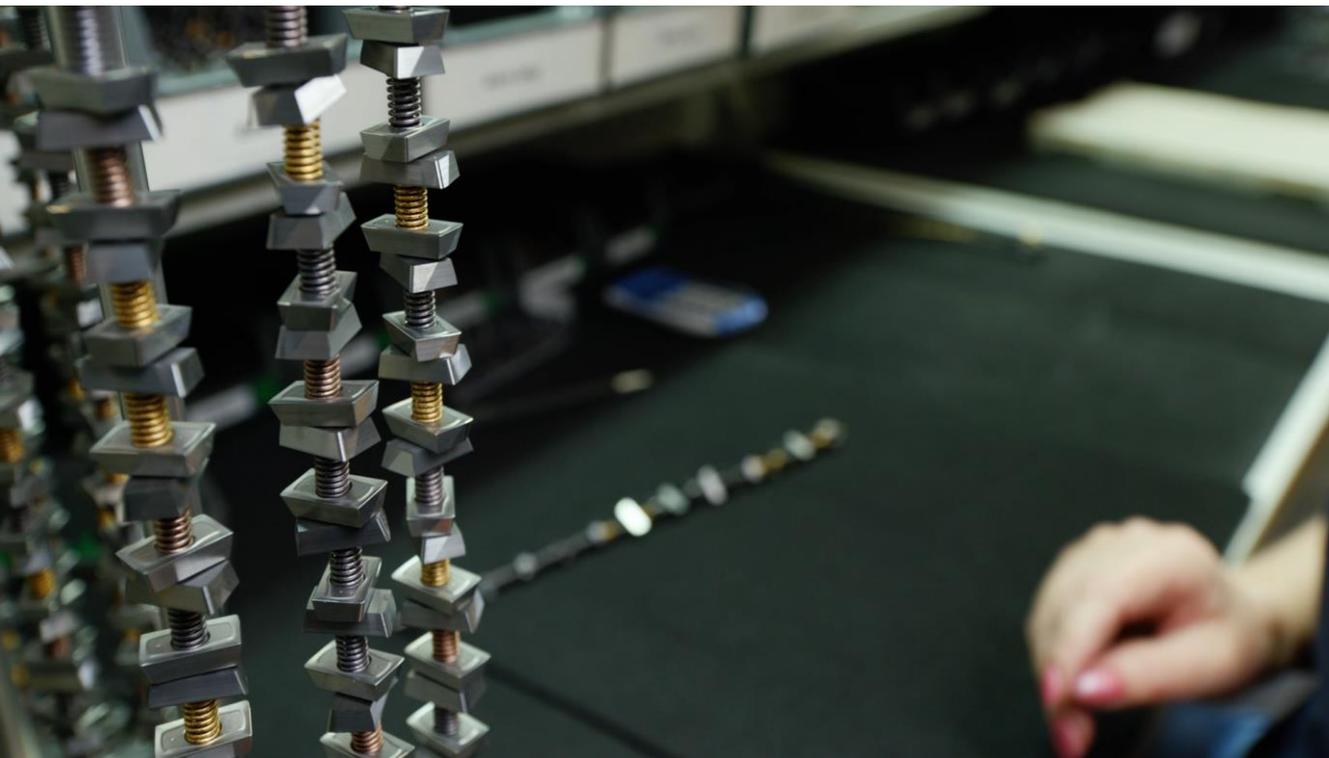
Erster oder  
Zweiter?

Qualität

Das Wichtigste zuerst



**CEMECON**  
The Tool Coating



putzen,  
putzen,  
putzen.

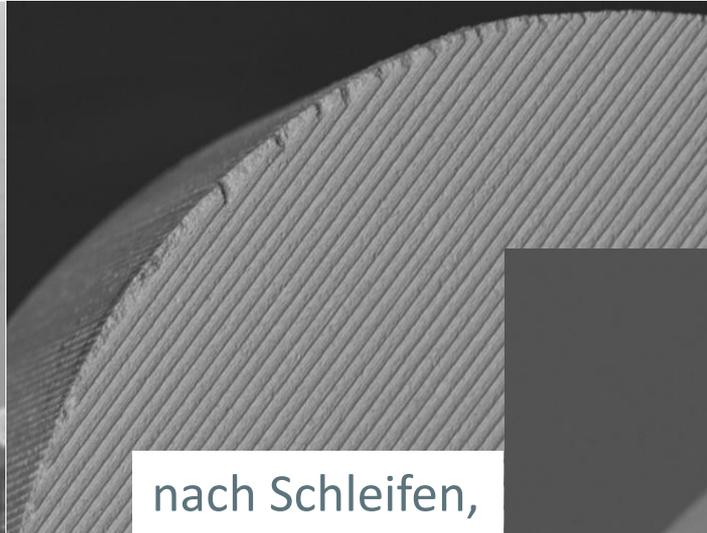
50% des  
Erfolgs

Wissen übertragen zu Ihnen



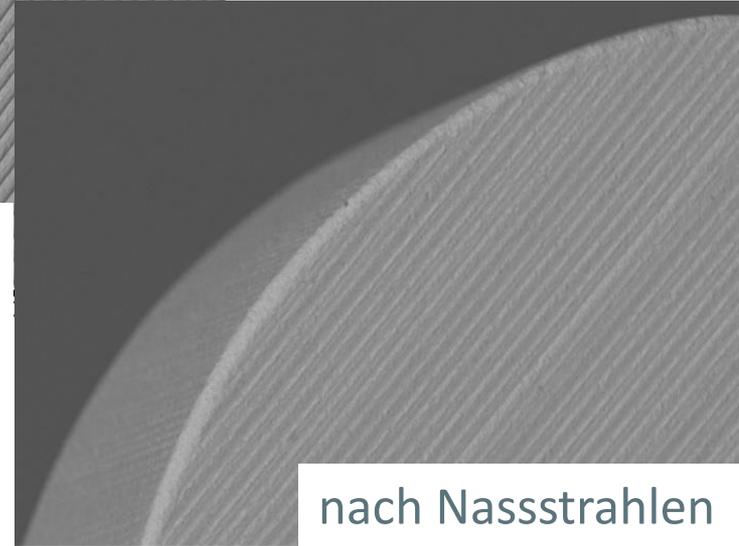
Workflow perfektioniert in  
>35 Jahren Beschichtungsservice

Training



R105\_0005  
CemeCon

nach Schleifen,  
Verrunden



R105\_0005  
Cemecon

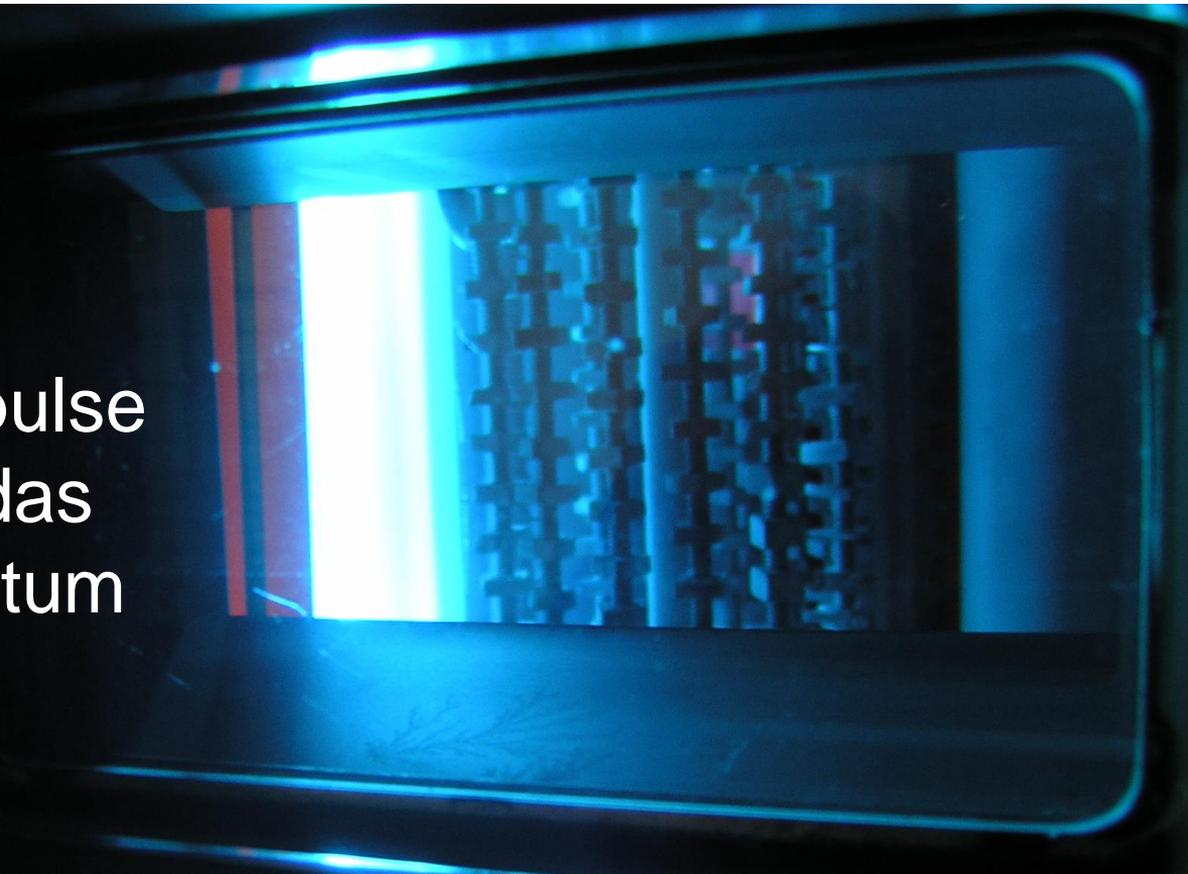
nach Nassstrahlen

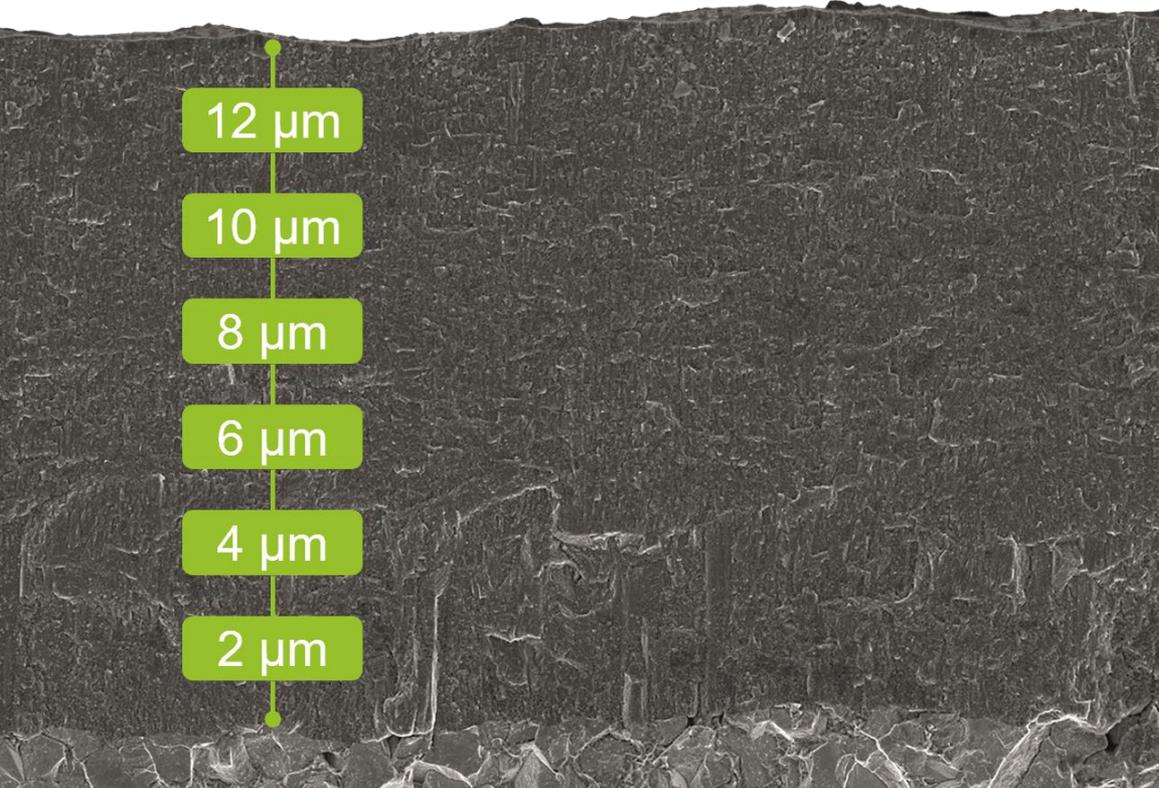
H SD10,7 x800 100 um



## HiPIMS

Hochenergiepulse  
kontrollieren das  
Schichtwachstum





dichte Schicht

Härte & Zähigkeit  
zugleich

exzellente Haftung

glatt

Mikros – 12  $\mu\text{m}$

# HiPIMS für prosperierende Märkte



©Boehlerit GmbH & Co. KG

FerroCon®  
Quadro 12 µm



SteelCon® –  
THE GAME CHANGER



AluCon® –  
DAS BESTE  
FÜR NE-METALLE

ZERSPANEN IN DER E-MOBILITÄT  
UND IM FLUGZEUGBAU

©MAPAL Dr. Kress KG

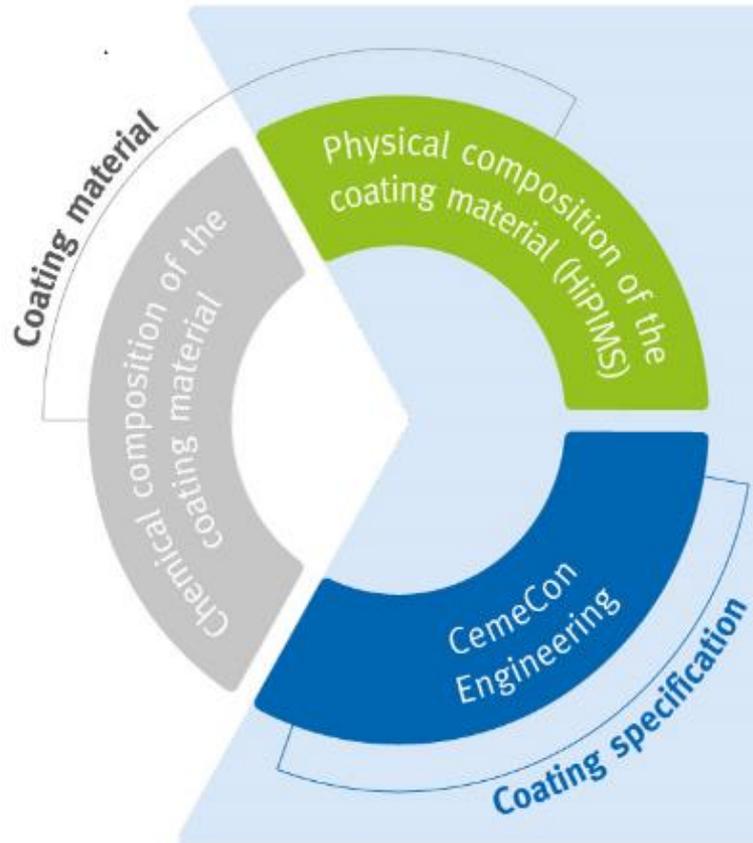
Schwerzer-  
spanung



Hartzerspanung

Aluminium

# HiPIMS Executive Summary

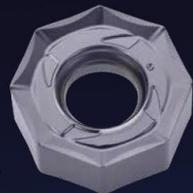


HiPIMS

Zusatznutzen

Höherer  
Werkzeugpreis

wird akzeptiert



Fräsplatte  
zur Bearbeitung  
von Stahl

VHM-Fräser  
zur Bearbeitung  
von rostfreiem Stahl



Drehplatte  
zur Bearbeitung von  
NE-Metallen und Aluminium



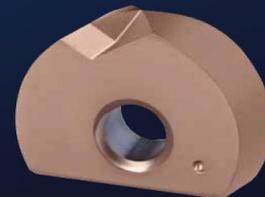
Mikrofräser  
zur Anwendung in der  
Medizintechnik (Implantate)



# Flexibilität

## CC800<sup>®</sup> HiPIMS

Eine Beschichtungsanlage,  
unbegrenzte Schichten.  
Auch Ihre eigenen!



Hartfräsen  
für den Gesenk- und Formenbau



HSS-Gewindebohrer  
zur Bearbeitung von  
Stahl, Guss und NE-Metallen



VHM-Bohrer  
zur Bearbeitung  
von Stahl und Guss



Fräsplatte

Kugelkopffräser  
für den Gesenk- und  
Formenbau



Stechplatte



VHM-Fräser  
zur Bearbeitung  
von NE-Metallen  
und Aluminium



# Inhouse Beschichtungszentrum



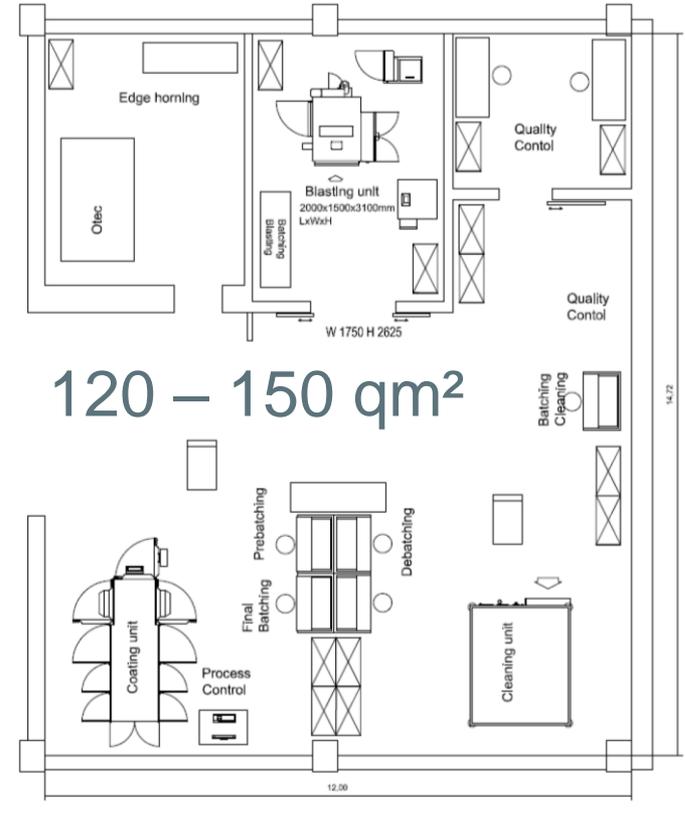
## Vorbehandlung



## Beschichtung



2 Personen für 2 Batches/Tag



Keep it simple



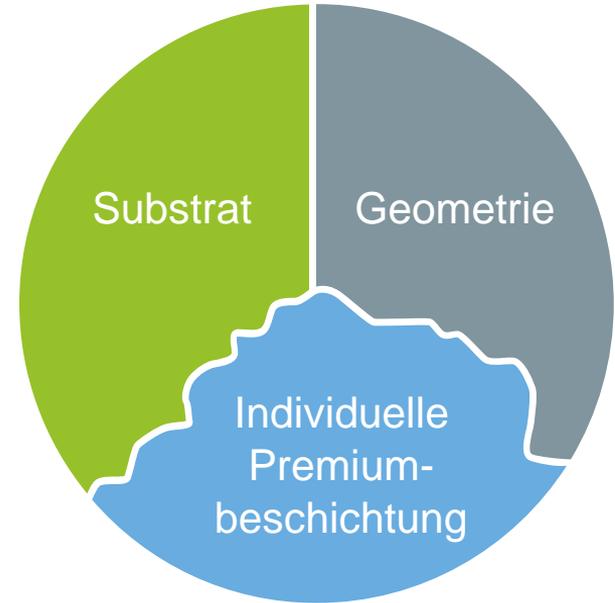
**CEMECON**  
The Tool Coating



Für den Start  
3 Schichttypen

80 / 20 Regel

# Der Fokus auf Zerspanwerkzeuge



## HiPIMS

Wenige  $\mu\text{m}$  machen den Unterschied

# Der CemeCon Fokus auf Zerspanwerkzeuge



An einem Ort: Anlagenbau – Entwicklung - Beschichtungsservice

# Nehmen Sie das bitte mit nach Hause



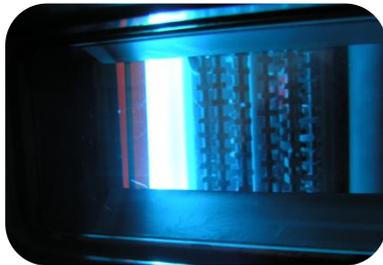
Training



Workflow



Reinigen



HiPIMS



Flexibilität

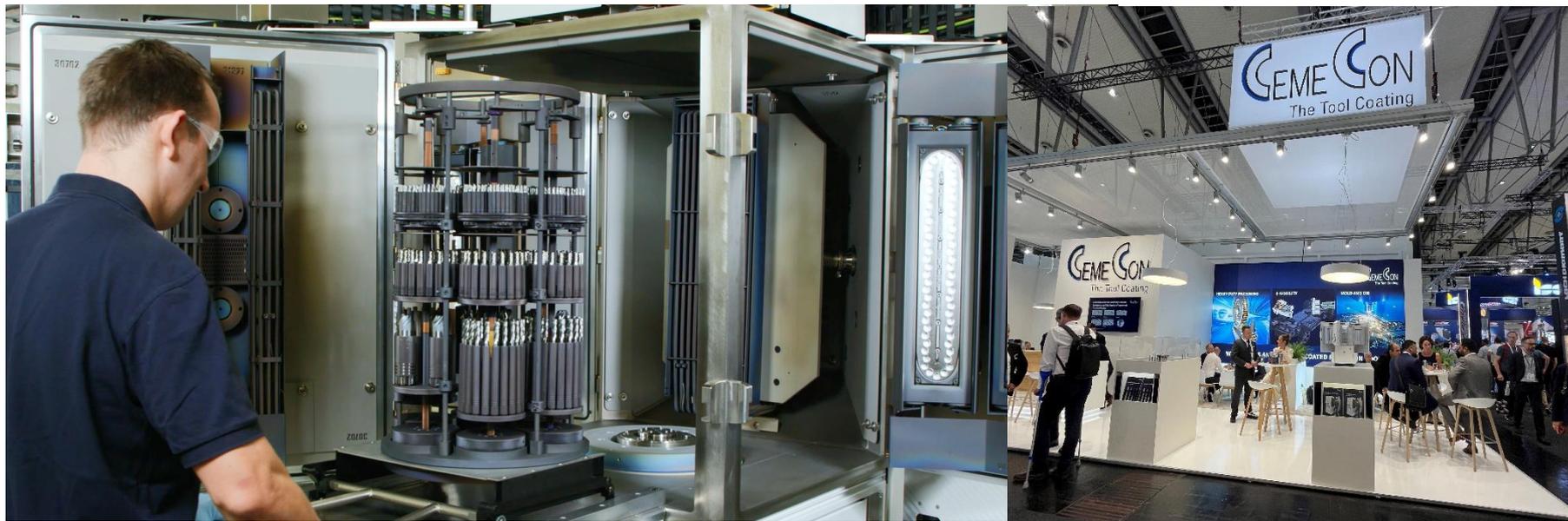


Zerspan-  
werkzeuge

# Erleben Sie HiPIMS



**CEMECON**  
The Tool Coating



## Ihr HiPIMS Live-Batch

**GRINDING**  
HUB

14. - 17.05.2024