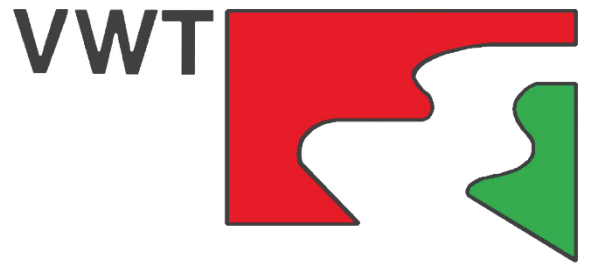


Bond voor Materialenkennis



Vereniging voor Warmtebehandelingstechniek

Uitnodiging

**De Vereniging voor Warmtebehandelingstechniek
organiseert op**

donderdag 28 september 2023

eTien Hoeve, Brecht

een avondbijeenkomst

16:45 – 21:15 uur

met als thema

**PVD: Actual state on the
application based engineered coatings**

Aanmelden via (vóór 26 september 2023) deze link

Programma

- 16.45 uur **Ontvangst en registratie** – drankje vooraf
- 17.30 uur **Diner**
- 19.00 uur **Opening** – Bernard Vandewiele (*BVDW Consultancy vof*), voorzitter van de Vereniging van Warmtebehandelingstechniek (VWT)
- 19.05 uur **Algemene Ledenvergadering VWT**

- Algemene evolutie
- Ledenaantallen
- Financiële rapportage en decharge aan het bestuur
- Samenstelling bestuur
- Afsluiting

- 19.35 uur **Influence of PVD process parameters on coating properties**
Dr. Pierre Collignon (*CEO PD2i*)

PVD coatings are presented through commercial designations and associated with the composition of the elements that make them up. We have studied process parameters, apart from composition, that allow modifying the properties of these layers such as wear resistance, high-temperature hardness, oxidation resistance, thermal conductivity, and impact resistance.



In parallel, we have analyzed the surface demands on cutting tools based on cutting conditions. We have extended this study to the surface demands on press tools and die casting molds. Therefore, it is possible to adjust the properties of the layers to improve performance. We illustrate this study with some concrete examples:

Modification of the structure and morphology of an ALTiN layer for machining in order to optimize it for drilling, milling, turning applications. The obtained performances demonstrate the influence of these parameters.

Modification of the properties of ALCrN layers to optimize them for machining or press tooling applications.

In conclusion, the engineering of coatings must be adapted to the demands that tools and tooling are subjected to in order to optimize performance.

- 20.15 uur **Pauze** – koffie en thee



20.30 uur

Evolution of PVD Coating Technologies to Achieve Multifunctional Properties

Dr. Pierre Collignon (*CEO PD2i*)

The PVD technologies to produce hard and tribological thin coatings have moved to hybrid technologies to achieve a wider range of properties. These papers will present three types of hybrid technologies and the properties they have achieved in relation to the applications.

Duplex Coatings involving a nitriding and a hard coating process: Molds and dies industries require to improve not only to carry high pressure load and fatigue resistance, in case the applications work at higher temperature it is necessary to achieve additional properties as hot hardness, oxidation resistance, thermal fatigue and low thermal conductivity. This paper reports on our developments and the investigations to achieve the aforementioned properties.

The second hybrid technology consist of Duplex Coatings involving a nitriding and a DLC coating process: The precision components but also tooling in the food and plastic molding industries require coating not only to get low friction and wear resistance but additional properties as corrosion resistance and thermal fatigue to provide new opportunities.

The third hybrid technology this paper reports on is based PVD co-deposition process by arc and magnetron sputtering technology to achieve hard and lubricant thin film coating.

21:10

Afsluiting

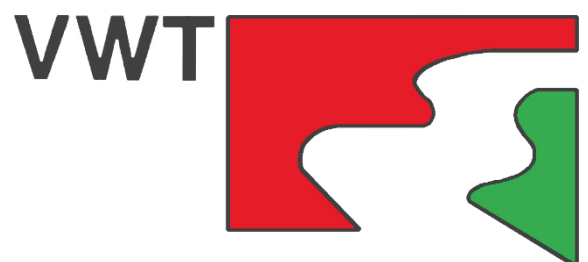
Vereniging voor Warmtebehandelingstechniek

Website: <https://vwt-online.eu/>

Bond voor Materialenkennis

Website: <https://www.bondvoormaterialenkennis.nl/>

Contact: info@bondvoormaterialenkennis.nl



Vereniging voor Warmtebehandelingstechniek

Praktische informatie

Deelnamekosten

	Nederlandse bedrijven	Buitenlandse bedrijven	deelnemers zonder btw nr.
Leden VWT	€ 55,00 (incl. 21% BTW)	€ 45.00(BTW verlegd)	€ 55.00 (incl. 21% BTW)
Leden BvM	€ 80.00 (incl. 21% BTW)	€ 60.00(BTW verlegd)	€ 80.00 (incl. 21% BTW)
Niet leden	€105.00 (incl. 21% BTW)	€ 90.00(BTW verlegd)	€105.00 (incl. 21% BTW)

Deelnamekosten worden ter plekke voldaan; u kunt pinnen en u ontvangt een betaalbewijs.

Registratie

U kunt zich uiterlijk tot dinsdag 26 september 2023 aanmelden per via deze link

Annulering

Bij afwezigheid op de bijeenkomst zonder voorafgaande schriftelijke afmelding uiterlijk 48 uur voor de bijeenkomst, zijn de volledige deelnamekosten verschuldigd.

Adres

eTien Hoeve, Kapelstraat 8a, 2960 Brecht, België

Volgende bijeenkomst

08-12-2023

Het bestuur van de VWT hoopt u te begroeten op **28-9-2023!**

Bernard Vandewiele, voorzitter
Rob Jongbloed, vice-voorzitter
René de Vries, penningmeester
Eric van Bree, secretaris
Jeroen Jansen
Kurt Beghyn
Rik Devos
Michel Derks
Sven Cure

Vereniging voor Warmtebehandelingstechniek
Website: <https://vwt-online.eu/>

Bond voor Materialenkennis
Website: <https://www.bondvoormaterialenkennis.nl/>
Contact: info@bondvoormaterialenkennis.nl

