Anwendungsempfehlung von H-O-T Schichten für verschiedene Kunststoffe

	Kurzname	Kunststoffname	Handelsnamen	Massetemp. °C	Probleme	Eignung der PVD-Schichten					
3.	**Hochleistungs - Thermoplaste**										
3.1	**Polyimide**					TiN	TiCN	CrN	Cr_2N	*TT®-WCC®*	DLC
	PAI	Polyamidimid	Torlon, etc.	340 - 360		+		++	+++	+++	+++
	PEI	Polyetherimid	Ultem, etc.	340 - 425		+		+++	+++		
	PMI	Polybismaleinimid	Kinel, Sigrafil, etc.	270 - 310		+		++	++		
	PI	Polyimide	Gemon, Kapton, etc.			+++					
3.2	**Styrol - Polymerisate**					TiN	TiCN	CrN	Cr_2N	*TT®-WCC®*	DLC
	PEK/PEEK	Polyaryletherkone	Ultrapek, Victrex, etc.	350 -400		+	++	+++	+++		
	PPS	Polyphenylsulfid	Fortron, Primef, Ryton, Supec,etc.	300 - 385	E *	+	++	+++	+++		
	PPE (PPO)	Polyphenylenether	Noryl, Ultranyl, Vestoblend, Luranyl, Vestoran, etc.	280 - 340	E *	+	++	+++	+++		
	PSU	Polysulfon	Udel, Ultrason S, etc.	310 - 390		+	++	+++	+++		
	PES	Polyethersulfon	Ultrason E, etc.	340 - 390		+	++	+++	+++		
3.3	**Fluorhaltige Polymerisate**					TiN	TiCN	CrN	Cr_2N	*TT®-WCC®*	DLC
	PVDF	Polyvinylidenfluorid	DvFlor 2000, Foraflon, Solef, Vidar, etc.	220 - 300				+++	+++		
	PTFE	Polytetrafluorethylen	Algoflon, etc.					++	++		
4.	**Elastomere**					TiN	TiCN	CrN	Cr_2N	*TT®-WCC®*	DLC
	PUR	Urethan - Kautschuk	Aelacell, Aclathan S, Contipren, Conti-PUR, etc.	280 - 320	E *			++	++		
	NBR	Nitril - Kautschuk		220 - 260	S *	+		++	++		
	EPDM	Ethylen-Propylen-Terpolymer		180 - 280	S / E *	+		++	++		
	FPM	Fluor - Kautschuk			E / B*			++	++		
	TPU	thpl.Polyurethan-Elastomer	Desmopan, Elastolian, Isoplast, etc.	180 - 250	V / E*	+		++	++		
	SEBS	thpl.Styrol-Butadien-Elastomer	Heraflex, Kebaflex, Vitaprene, etc.	180 - 250	V / E *	+		++	++		
	Si	Synthetischer - Kautschuk	Baysiion, Contiduct, etc.			+		++	++		
5.	**Duroplaste**										
5.1	**Phenoplaste**					TiN	TiCN	CrN	Cr_2N	*TT®-WCC®*	DLC
	PF	Phenolharze	Bakelite PF, Resinol, Supraplast, Vyncolite, etc.		B / V *	+	+	++	+++		
5.2	**Aminoplaste**					TiN	TiCN	CrN	Cr_2N	*TT®-WCC®*	DLC
	MF	Melaminharze	Bakelite MF, Melbrite, Meisir, Supraplast, etc.		E / B *			++	++		
	MP	Melamin-Phenolharze	Bakelite MP, Melopas, Supraplast, etc.		V / B *			++	+++		
	UF	Harnstoffharze	Bakelite UF, Gabrite, Polioplas, Skanopal, etc.		E / B *	++		++	+++		
5.3	**Aminoplaste**					TiN	TiCN	CrN	Cr_2N	*TT®-WCC®*	DLC
	UP	ungesättigte Polyesterharze	Bakelite UP, Ampal, Polydur, Resipol, etc.					++	++		
5.4	**Epoxidharze**					TiN	TiCN	CrN	Cr_2N	*TT®-WCC®*	DLC
	EP	Epoxidharze	Araldit, Bakelite, Supraplast, Meloplas, etc.		E / B *	+	+	++	++		

Anwendungsempfehlung von H-O-T Schichten für verschiedene Kunststoffe

	Kurzname	Kunststoffname	Handelsnamen	Massetemp. °C	Probleme	Eignung der PVD-Schichten					
1.	**Standard - Kunststoffe**										
1.1	**Polyolefine**					TiN	TiCN	CrN	Cr_2N	TT®-WCC®	DLC
	PE	Polyethylen	Bavlon, Hostalen, Lupolen, Vestolen, Marlex, etc.	170 - 300	B / K *	++		++	+++	+++	+++
	PP	Polypropylen	Hostalen PP, Novolen, Vestolen PP, Eltex P, etc.	170 - 300	B / E *	+		+++	+++	+	+
	PB	Polybuten	Shefl, Polybutylen, etc.	170 - 300		+		++	++	+	+
1.2	**Chlorhaltige Polymerisate**					TiN	TiCN	CrN	Cr_2N	TT®-WCC®	DLC
	PE	Polyvinylchlorid	Hostalit, Vestolit, Vinidur, Corvic, etc.	170 - 210	B / K *			++	+++		
1.3	**Celluloseester**					TiN	TiCN	CrN	Cr_2N	TT®-WCC®	DLC
	CA	Cellulose / Essigsäure	Cellodor S, Cellonex, Tenite, Acetate, etc.	180 - 230		+++		++	+++		
	CP	Cellulose / Propionsäure	Cellodor CP, Tenite, Propionate, etc.	180 - 230		+++					
	CAB	Cellulose / Essigsäure	Cellodor B, Tenite, Butyrate,etc.	180 - 230		+++					
1.4	**Styrol - Polymerisate**					TiN	TiCN	CrN	Cr_2N	TT®-WCC®	DLC
	PS	Polystyrol	Polystyrol, Styron, Lastirol, Vestyron, etc.	160 -250	B / E *	+++		++	++		
	SAN	Styrol-Acrylnitril	Luran, Sinkral, Srilasan, Tyril, Vestyron, etc.	180 - 260		+++		++	++		
	SB	Styrol-Butadien	Styroplus, Lacqrene, Restirolo, Vestyron, etc.	180 - 250		+++		++	++		
	ABS	Acrylnitril-Butadien-Styrol	Cycolac, Lustran, Novodur, Terluran, Terlux, etc.	180 - 260	V / B *	++	++		++		
	ASA	Acryl-Styrol-Acrylnitril	Luran S, etc.	210 - 280		+++		++	++		
2	**Technische Kunststoffe**										
2.1	**Acetalharze**					TiN	TiCN	CrN	Cr_2N	TT®-WCC®	DLC
	POM	Polyoximethylen	Deirin, Hostaform, Ultraform, etc.	180 - 230	B / K *	++		++	+++		
2.2	**Polyacrylate**					TiN	TiCN	CrN	Cr_2N	TT®-WCC®	DLC
	PMMA	Polymethylmethacrylat	Plexiglas, Degalan, Luctite, Lacrilex, etc.	180 - 250	E / B *	+++					
2.3	**Polyacrylate**					TiN	TiCN	CrN	Cr_2N	TT®-WCC®	DLC
	PA	Polyamid	PA 6; Akulon, Durethan B, Grilon, Maranyl, Ultramid, etc.	210 - 300	E / B *	+++	++	++	++	++	++
			PA 66, Durethan A, Grilon T, Technyl A, Ultramid A, etc.								
			PA 12 Grilamid, Rilsan A, Vestamid, etc.		B / V *	++		+	++	++	++
2.4	**Lineare Polyester**					TiN	TiCN	CrN	Cr_2N	TT®-WCC®	DLC
	PC	Polycarbonat	Lexan, Makrolon, Calibre, Orgalon, Sinvet, Xantar etc.	240 - 320	E *	+++		++	+++		
	PET	Polyethylentarphthalat	Arnite A, Hostadur E, Petlon, Rynite, Ultradur A, etc.	230 - 270		+++		++	+++		
	PBT	Polyethylentarphthalat	Arnite A, Hostadur B, Ultradur, Valux, Vestodur, etc.	230 - 290		+++		++	+++		
2.5	**Blends**					TiN	TiCN	CrN	Cr_2N	TT®-WCC®	DLC
	PC / ABS		Bayblend T, Terblend, etc.	240 - 280	E / B *	+++			+++		
	PC / PBT		Makroblend PR, Ultrablend, Xenov, etc.	265 - 280		+++			+++		

alle Angaben und Empfehlungen ohne Gewähr

* B = Belag E = Entformung K = Korrosion S = Verschmutzung V = Verschleiß

2008-07-01 H-O-T MB MAT 01