

Anwendungsempfehlung von H-O-T Schichten für verschiedene Kunststoffe



LET'S OPTIMIZE EXCELLENCE

	Kurzname	Kunststoffname	Handelsnamen	Massetemp. °C	Probleme	Eignung der PVD-Schichten				
1.	Standard-Kunststoffe					<i>TT®-Cr₂N</i>	CrN	<i>NovaDur® Prime</i>	<i>TT®-WCC®</i>	<i>TT®-DLC</i>
1.1	Polyolefine									
	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									
	PVC	Polyvinylchlorid	Hostalit, Vestolit, Vinidur, Corvic, etc.	170 – 210	B / K *	+++	++			
1.3	Celluloseester									
	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									
	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, Restirol, Vestyron, etc.	180 – 250		++	++			
	ABS	Acrylnitril-Butadien-Styrol	Cyclocac, Lustran, Novodur, Terluran, Terluc, etc.	180 – 260	V / B *	++		++		
	ASA	Acryl-Styrol-Acrylnitril	Luran S, etc.	210 – 280		++	++			
2.	Technische Kunststoffe					<i>TT®-Cr₂N</i>	CrN	<i>NovaDur® Prime</i>	<i>TT®-WCC®</i>	<i>TT®-DLC</i>
2.1	Acetalharze									
	POM	Polyoximethylen	Deirin, Hostaform, Ultraform, etc.	180 – 230	B / K *	+++	++			
2.2	Polyacrylate									
	PMMA	Polymethylmethacrylat	Plexiglas, Degalan, Luctite, Lacrilux, etc.	180 – 250	E / B *					
2.3	Polyacrylate									
	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									
	PC	Polycarbonat	Lexan, Makrolon, Calibre, Orgalon, Sinvet, Xantar etc.	240 – 320	E *	+++	++			
	PET	Polyethylenterephthalat	Arnite A, Hostadur E, Petlon, Rynite, Ultradur A, etc.	230 – 270		+++	++			
	PBT	Polyethylenterephthalat	Arnite A, Hostadur B, Ultradur, Valux, Vestodur, etc.	230 – 290		+++	++			
2.5	Blends									
	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

Anwendungsempfehlung von H-O-T Schichten für verschiedene Kunststoffe



LET'S OPTIMIZE EXCELLENCE

	Kurzname	Kunststoffname	Handelsnamen	Massetemp. °C	Probleme	Eignung der PVD-Schichten				
3.	Hochleistungs-Thermoplaste					<i>TT®-Cr₂N</i>	CrN	<i>NovaDur® Prime</i>	<i>TT®-WCC®</i>	<i>TT®-DLC</i>
3.1	Polyimide									
	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									
	PEK/PEEK	Polyäthyletherkone	Ultrapak, Victrex, etc.	350 – 400		+++	+++	++		
	PPS	Polyphenylsulfid	Fortron, Primef, Ryton, Superc, 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									
	PVDF	Polyvinylidenfluorid	DvFlor 2000, Forafon, Solef, Vidar, etc.	220 – 300		+++	+++			
	PTFE	Polytetrafluorethylen	Algoflon, etc.			++	++			
4.	Elastomere					<i>TT®-Cr₂N</i>	CrN	<i>NovaDur® Prime</i>	<i>TT®-WCC®</i>	<i>TT®-DLC</i>
	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, Elastolan, 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					<i>TT®-Cr₂N</i>	CrN	<i>NovaDur® Prime</i>	<i>TT®-WCC®</i>	<i>TT®-DLC</i>
5.1	Phenoplaste									
	PF	Phenolharze	Bakelite PF, Resinol, Supraplast, Vyncolite, etc.		B / V *	+++	++	+		
5.2	Aminoplaste									
	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									
	UP	ungesättigte Polyesterharze	Bakelite UP, Ampal, Polydur, Resipol, etc.			++	++			
5.4	Epoxidharze									
	EP	Epoxidharze	Araldit, Bakelite, Supraplast, Meloplas, etc.		E / B *	++	++	+		

Alle Angaben und Empfehlungen ohne Gewähr

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