



FUTURE IN PLASTICS

FAQ barwienia tworzyw

Najczęściej zadawane pytania klientów

Cezary Kukowka

Dyrektor Operacyjny

☎ +48 691 472 331

✉ cezary.kukowka@grafe.com





COMPANY GRAFE



VISIONS

FOR FUTURE IN PLASTICS

OWNERS:

CHRISTIAN GRAFE
CLEMENS GRAFE
MATTHIAS GRAFE
MICHAEL GRAFE

A wide-angle, low-perspective shot of a modern industrial factory floor. The scene is dominated by a long, straight aisle lined with large, yellow industrial machines, likely injection molding presses. The floor is a dark, polished grey. In the background, a bright, well-lit area with large windows and glass partitions is visible, where several people can be seen working. The lighting is a mix of cool blue tones from overhead fixtures and warm yellow tones from the background. Several bright, horizontal light streaks in yellow and red cut across the scene, adding a sense of motion and technology. The overall atmosphere is one of a high-tech, innovative manufacturing environment.

INNOVATION

AND TAKES END IN

MASTERBATCHES
ADDITIVES
COMPOUNDS

COLORBATCH®
FUNADEN®
COMPALEN®



Mobility Solutions by GRAFE

Kompetenzen im Bereich Farbentwicklung & Additivtechnik
für den Innen- und Außenbereich, Motorinnenraum-
Komponenten und individuellen Materialentwicklungen



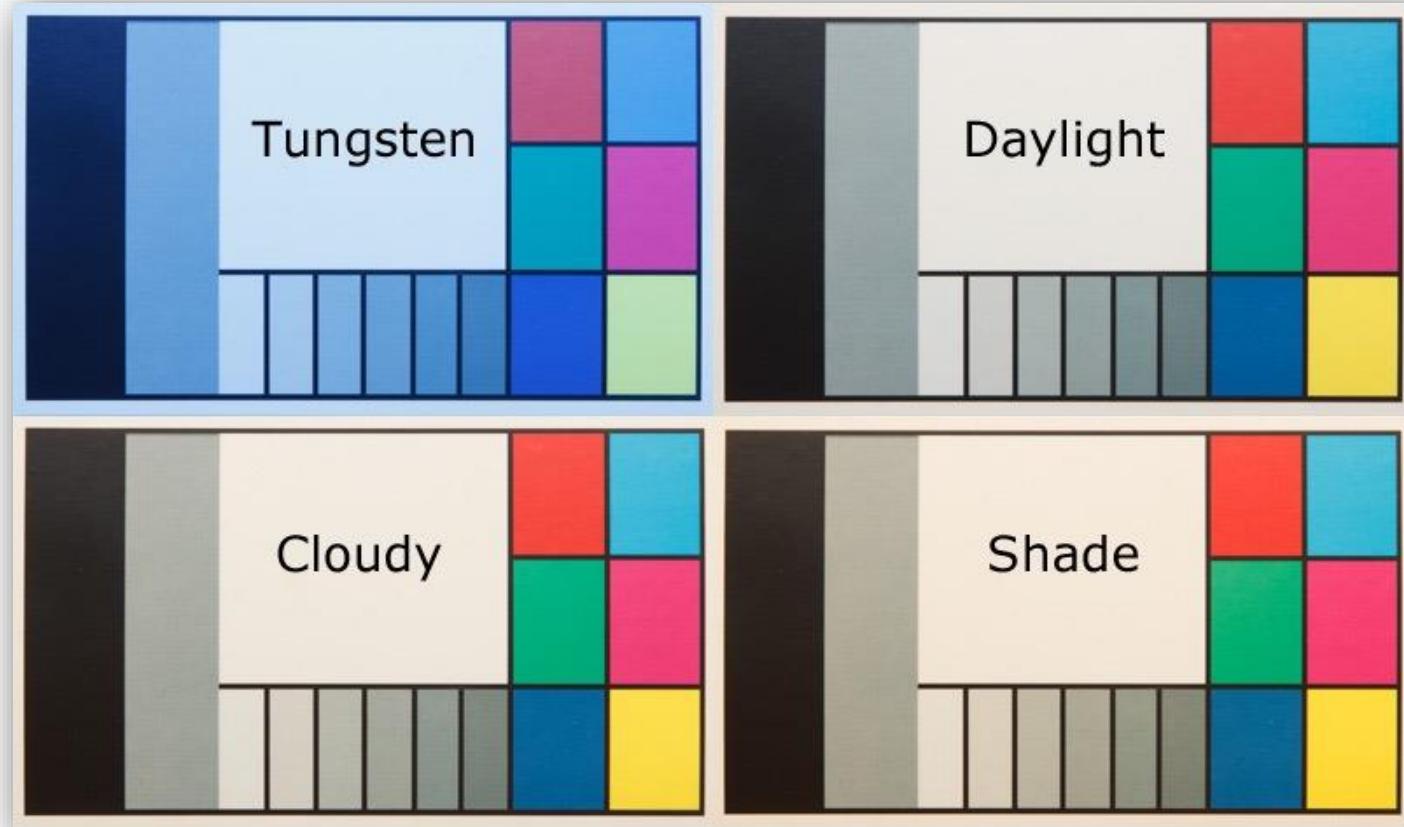
Duże projekty – szansa i wyzwanie





**Czy można dobrać barwnik na
podstawie zdjęcia?**

NIE



**Czy można dobrać barwnik bez
wysyłania tworzywa?**

Tak, ALE

Wpływ koloru własnego polimeru

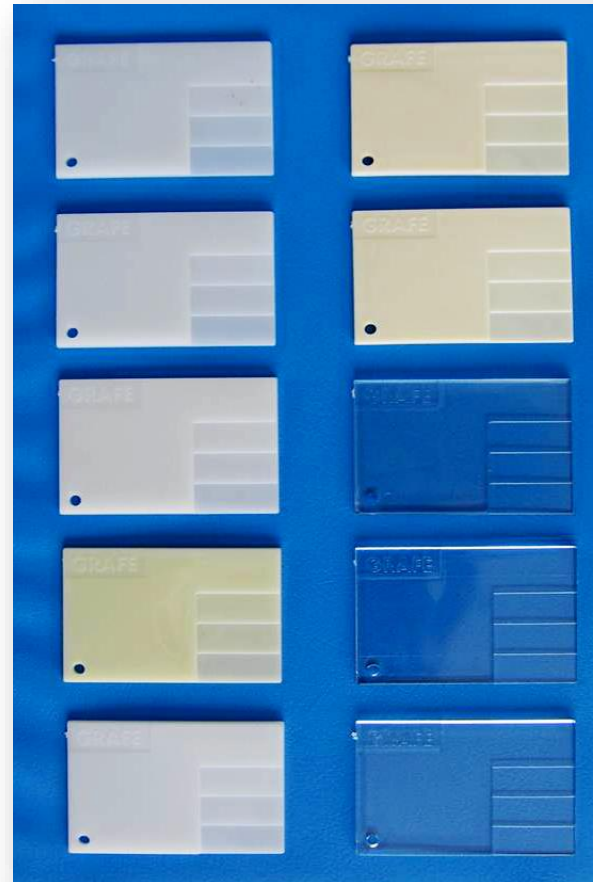
PMMA Plexiglas 7N

ABS Magnum 3904

ABS Magnum 3513

ABS Novodur

PS 2710



ASA Luran S 776 SE

ASA Luran S 776 UV

ABS Toyolac T920

SAN Kostil B 366

PMMA Plexiglas 7N

**Czy barwnik na nośniku PE mogą
użyć uniwersalnie „do wszystkiego”?**

NIE

- Homogenizacja
- Wytrzymałość



**Czy mogę użyć do mojego tworzywa
barwnika na innym nośniku?**

To zależy...

Mischbarkeit thermoplastischer Kunststoffe

	HDPE	LDPE	Homo-pp	Impact-pp	PVC	PS	SIB	ABS	ASA	SAN	PA	PBT	PET	POM	PC	PMMA	RSU	PES	PAEK	TPU	PPE+	SIB	
HDPE	M																						
LDPE	M	M																					
Homo-pp	I	I	M																				
Impact-pp	M	M	M	M																			
PVC	I	I	I	I	M																		
PS	C	C	C	C	I	M																	
SIB	C	C	C	C	I	M	M																
ABS	I	I	I	I	M	I	M																
ASA	I	I	I	I	M	I	M	M															
SAN	I	I	I	C	M	I	M	M	M														
PA	C	C	C	C	Z	C	C	C	C	C	M												
PBT	C	C	C	C	Z	I	I	I	I	I	M												
PET	C	C	C	C	Z	I	I	I	I	I	M	M											
POM	I	I	I	I	Z	I	I	I	I	I	I	M	M										
PC	I	I	I	I	Z	I	I	M	M	M	C	M	M	I	M								
PMMA	I	I	I	I	M	I	M	M	M	M	I	I	I	M	M	M							
RSU	Z	Z	Z	Z	Z	I	I	M	M	M	C	Z	I	Z	M	Z	M						
PES	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	I	Z	Z	Z	M	Z	M	M					
PAEK	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	M	M	M				
TPU	I	I	I	I	C	I	I	M	M	M	Z	I	I	M	M	M	Z	Z	Z	M			
PPE+ SIB	C	C	C	C	Z	M	M	I	I	I	C	I	I	I	C	I	Z	Z	Z	I	M		

M = mischbar
C = Coupler necessary
Z = Decomposition and degradation
U = incompatible

Czy możemy „pobawić się”
dozowaniem?

Tak, ALE...



Czy da się zabarwić regranulat?

Tak, ALE...

- Zawartość pigmentów
- Niestabilność koloru
- Niestabilność właściwości





**Czy możemy dobrać kolor na formie
przed wykonaniem
struktury/tekstury?**

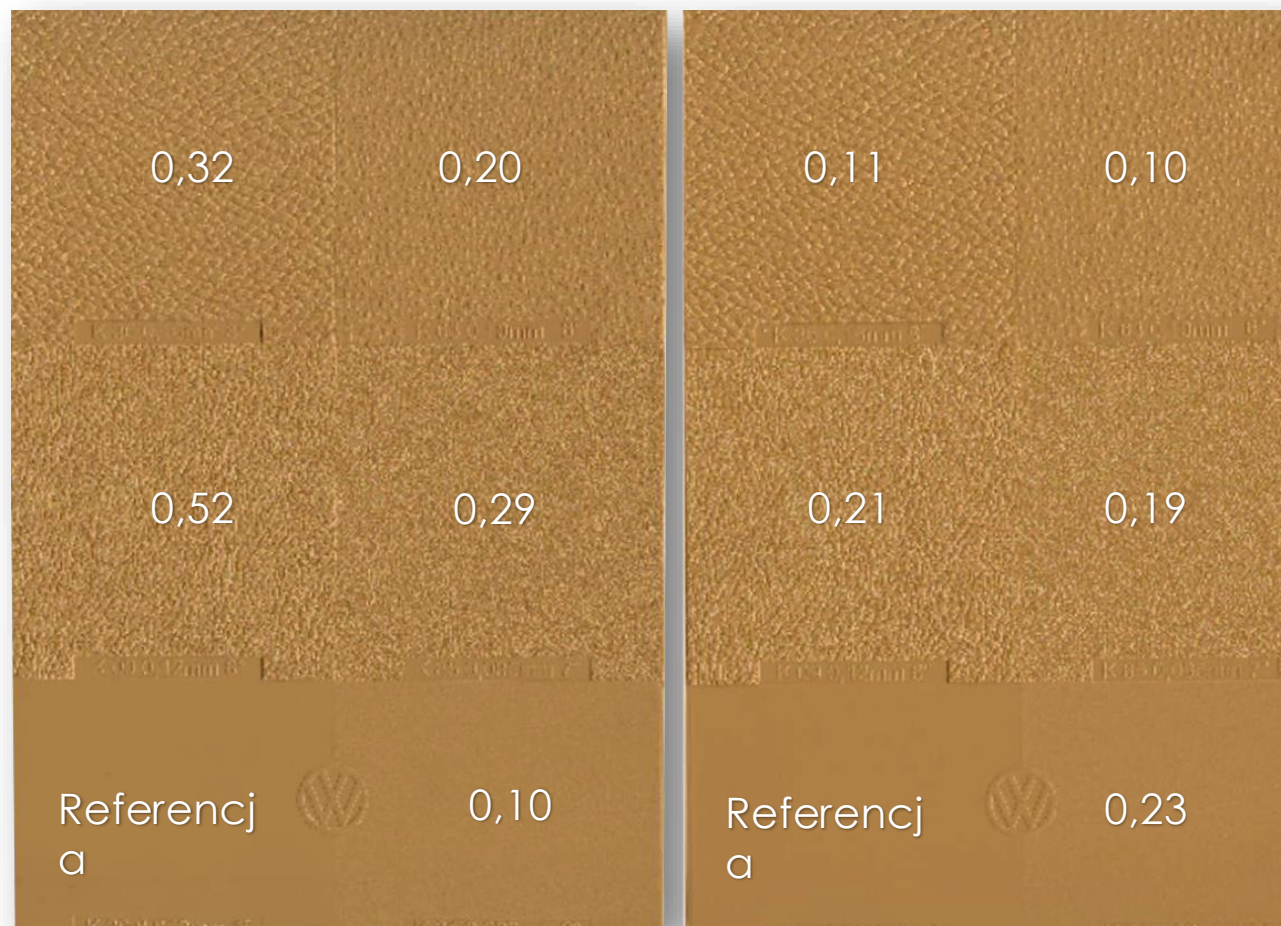
NIE

Automotive



Design





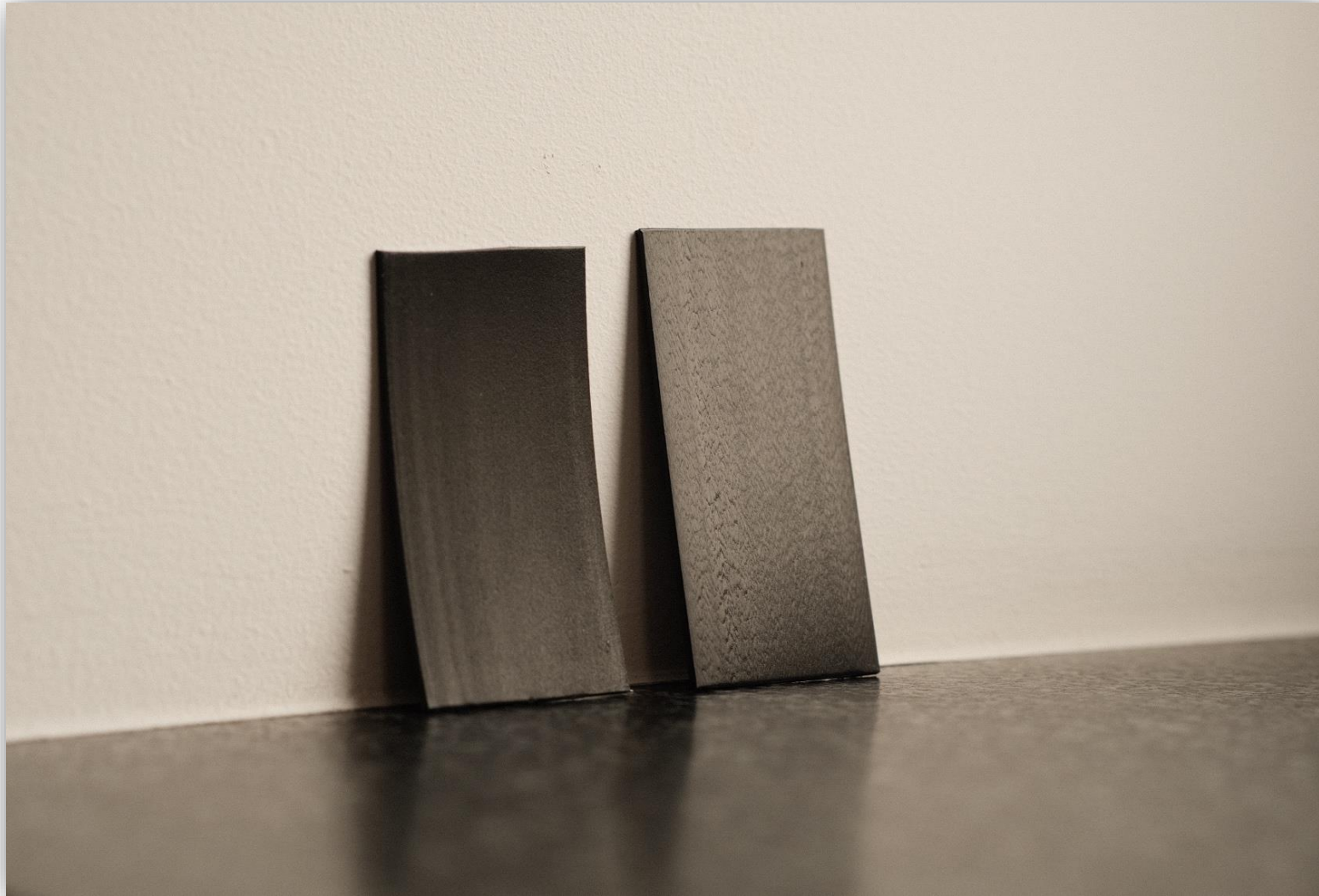
**Czy jednym barwnikiem zabarwię
projekt na 9 różnych form?**

Tak, ALE...

	L(D65)	a(D65)	b(D65)	dL(D65)	da(D65)	db(D65)	Gloss(D65)
Tolerance +	-----	-----	-----	0,00	0,20	0,20	-----
Tolerance -	-----	-----	-----	0,00	-0,20	-0,20	-----
1 cav.1	39,27	3,59	4,47	0,12	0,12	0,12	2,8
2 cav.2	39,26	3,55	4,36	0,11	0,08	0,01	2,5
3 cav.3	38,64	3,52	4,35	-0,51	0,05	0,00	2,5
4 cav.4	38,34	3,58	4,48	-0,81	0,11	0,13	2,5

**Czy odpowiedni barwnik rozwiąże mi
problemy z połyskiem?**

NIE



Zmieniamy dostawcę tworzywa.

**Czy mogę nadal używać
dotychczasowego barwnika?**

Tak, ALE...

Wpływ koloru własnego polimeru

Różne rodzaje ABS



Magnum
3391

Lusfran
Q1110

Novodur
P2HE

Polylac
747

Luran
S

W zapytaniu automotive podano tylko kod koloru i nazwę tworzywa.

Czy to wystarczy do przesłania oferty i próbki?

TAK!

Automotive



OUR PARTNERS – OUR INNOVATIONS



PORSCHE

Mercedes-Benz



- Development and production of master plaques for Volkswagen, Porsche, Skoda, BMW, Daimler
- ISO 9001 and IATF 16949 certified quality in production and service
- Development of more than 1.000 Interior-Trim Colors for 40 thermoplastics for more than 30 national and international OEM

Dziękuję za uwagę!



FUTURE IN PLASTICS