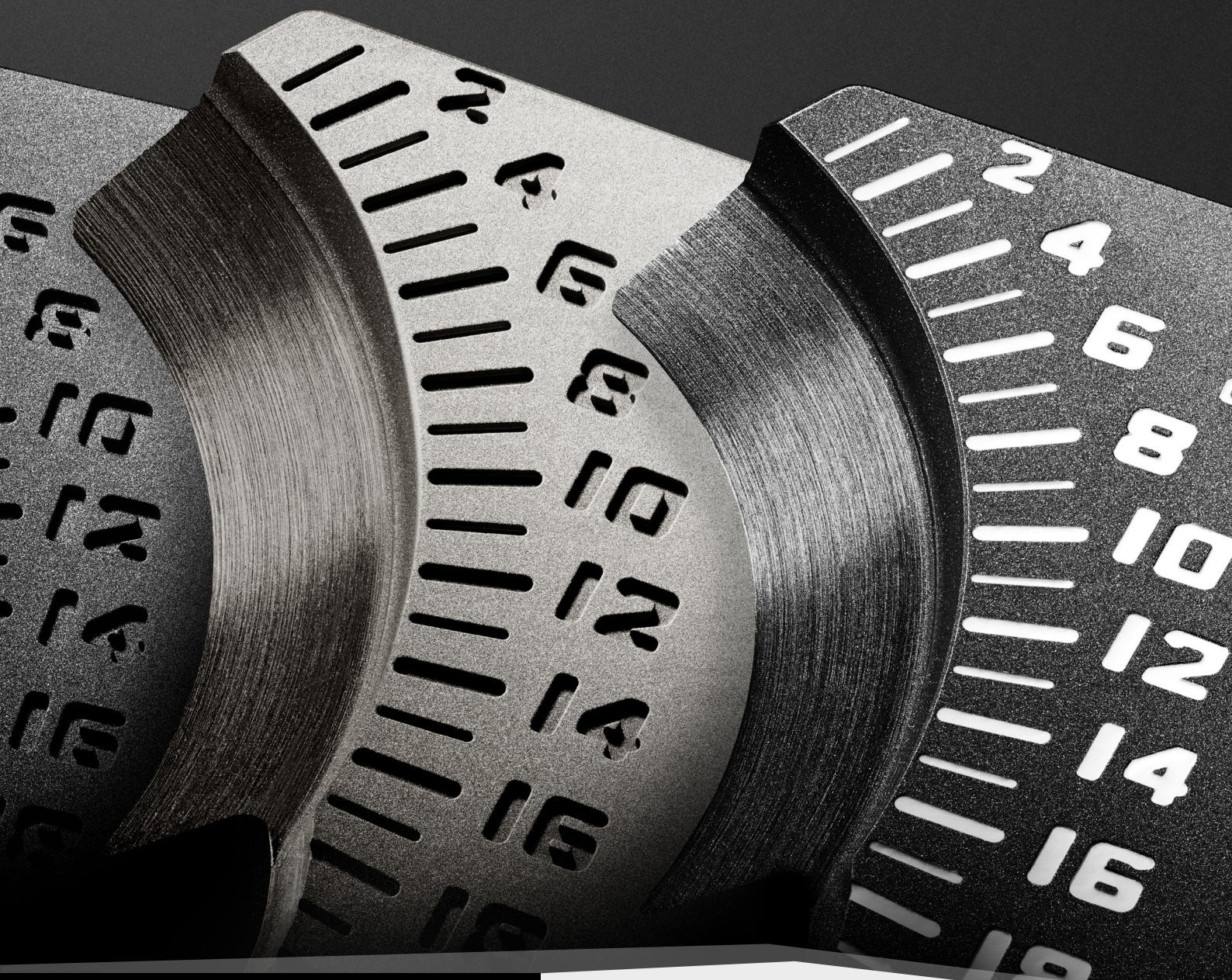


# DLC: COUCHES DURES DÉCORATIVES ET FONCTIONNELLES POUR LES ELEMENTS D'HABILLAGE ET COMPOSANTS MOUVEMENT



**BLO'SCH**

**Une technologie  
prête pour le futur**

DE L'ANTHRACITE AU NOIR PROFOND, AVEC UNE REPRODUCTIBILITÉ HORS NORME ET UNE DURABILITÉ DE PREMIER ORDRE, QUELLE QUE SOIT LA GÉOMÉTRIE DE VOTRE PIÈCE.

COMPOSANTS D'HABILLAGE OU COMPOSANTS MOUVEMENTS, NOUS AVONS UNE SOLUTION SUR MESURE POUR CHACUN DE VOS COMPOSANTS HORLOGERS.

UNE ÉQUIPE DE SPÉCIALISTES EN REVÊTEMENTS HORLOGERS À VOTRE ÉCOUTE, POUR VOS PIÈCES STANDARDS OU VOS PROJETS SUR MESURE

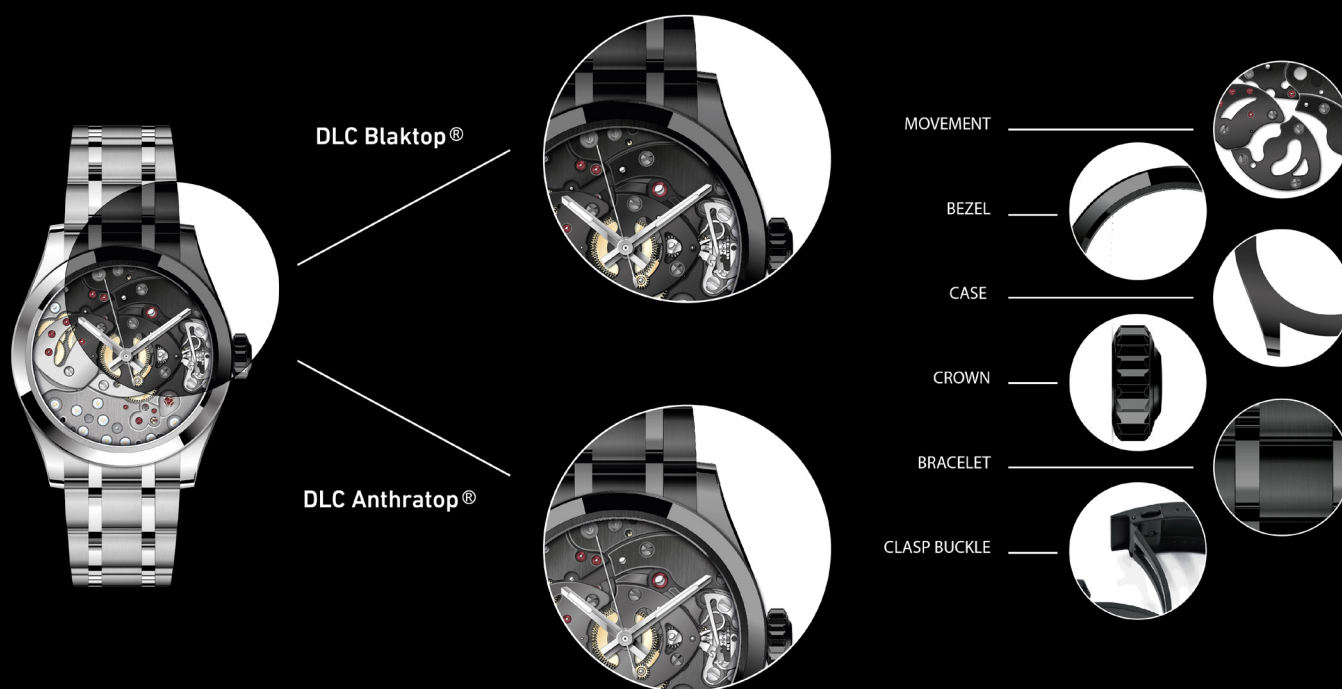
UNE INTÉGRATION COMPLÈTE EN INTERNE: OUTILLAGES, DÉTRAITEMENT CHIMIQUE, STRUCTURATION ET CONTRÔLE, POUR UN PRODUIT DE HAUTE QUALITÉ, JOURS APRÈS JOURS, ANNÉES APRÈS ANNÉES.

Notre procédé de dépôt DLC nous permet de proposer des revêtements de teintes anthracite et noir profond pour la plupart des matériaux utilisés dans le monde horloger.

L'excellente reproductibilité des teintes entre les différentes charges garantit des couleurs identiques pour tous les composants d'une même montre, que ce soit pour les composants d'habillage (applications esthétiques) ou pour les composants mouvements (applications fonctionnelles). Comme pour toutes les dépôts de couches minces, l'état de surface des pièces à revêtir influence légèrement le rendu colorimétrique de nos couches DLC : à état de surface identique pour différents composants, couleur identique.

Associés à une durabilité de premier ordre, nos revêtements DLC protègent vos composants aux géométries complexes, et ceci sur toute la durée de vie de vos produits. Un revêtement intégralement 3D peut en général être garanti.

De par leur couleurs profondes et inaltérables, les traitements DLC Blaktop et Anthratop de Blösch mettent en valeur tous vos composants horlogers de manière durable.



	Blaktop	Anthratop	Move
Couleur	Noir Profond	Gris Anthracite	
Application usuelle	Esthétique / Décoratif	Esthétique / Décoratif	Fonctionnel
Température de déposition typique	< 350°C		<300°C
Dureté	> 800 HV		>2000 HV
Résistance à l'abrasion	Très bon		Excellent
Epaisseur de la couche	1.2um		1.5um
Coefficient de frottement	0.15		0.10
Résistances	Acides, bases, agents oxydo-réducteurs, solvant organiques		
Propriétés particulières	Hydrophobe, anti-allergique, excellente biocompatibilité		

Les couches DLC Blaktop et Anthratop présentent des caractéristiques idéales pour l'embellissement de pièces d'habillage horloger.

Une couleur d'une extrême stabilité, jour après jour, année après année. Assemblez des pièces revêtues aujourd'hui avec des pièces revêtues il y a 3 ans, aucune différence de couleur ne sera visible. Les caractéristiques mécaniques assurent une tenue optimale dans le temps, et une usure minimale, pour une couleur qui ne vieillit pas.

L'épaisseur et l'homogénéité de la couche de 1.5 um permet de tenir des tolérances dimensionnelles et géométriques très serrées, et n'altère pas l'état de surface de votre pièce. Poli, satiné, microbillé, votre finition sera mise en valeur sans être altérée.

Tous les matériaux courants utilisés dans l'industrie horlogère peuvent être traités : Acier inoxydable, or, argent, titane, céramiques (entre autre le saphir), aluminium, laiton (avec sous-couche nickel). Le traitement d'autres matières est analysé au cas par cas.

Le DLC Move offre tous les avantages des traitements Blaktop et Anthratop avec des propriétés mécaniques encore supérieures.

Que votre application soit purement fonctionnelle ou combine des aspects fonctionnels et esthétiques, le DLC Move vous assure un traitement optimal pour vos éléments de mouvements (ressorts, bascules, roues à colonnes, tambours de barillets, ...)

## AU-DELÀ D'UNE SIMPLE COUCHE DURE

Le cœur des couches DLC Blaktop, Anthratop et Move est la déposition PVD + PE-CVD. Mais nous allons plus loin.

L'ensemble des compétences nécessaires afin de pouvoir proposer un traitement DLC de qualité à nos clients sont maîtrisées en interne.

La conception et fabrication d'outillage spécifiques à chaque produit/projet/client est un domaine dans lequel Blösch possède de nombreuses années d'expérience, et une équipe de mécaniciens habitués à proposer des designs novateurs permettant également une structuration de la couche déposée par masquage sélectif de différentes zones de la pièce.

Dans le domaine de la structuration du DLC, Blösch propose de nombreuses variantes, adaptées à tous les designs : Structuration par ablation laser, par lift-off de photolaque ou de couches métalliques ou par masquage lors de la déposition.

Le design des couches DLC Blösch permet un détraitement chimique de la couche laissant intact le substrat.

Finalement, notre personnel de production est habitué aux standards de l'industrie horlogère, et nous permet de proposer des contrôles d'entrée et finaux selon les besoins du client.

Notre team Product Management est à la disposition de nos clients pour tous les projets nécessitant un soutien technique, depuis la conception des outillages, jusqu'à la définition des critères qualité.

**BLOESCH**

**BLÖSCH AG | Moosstrasse 68-78, 2540 Grenchen, Switzerland**

**+41 32 366 80 14 | [b.voumard@bloesch.ch](mailto:b.voumard@bloesch.ch) | [www.bloesch.ch](http://www.bloesch.ch)**