

KOERFERS Lasertechnik & Edelstahlbearbeitung	Qualitätskriterien Pulverbeschichtung	Id.- Nr.: QW – SO – 200 Rev.: B Datum: 09. 10. 2023
---	--	--

KLT - Beanspruchungsgruppen

Die Koerfers Lasertechnik GmbH & Koerfers Edelstahlbearbeitung GmbH orientieren sich an den von der QIB (Qualitätsgemeinschaft Industriebeschichtung e.V.) veröffentlichten Beanspruchungsgruppen.

Um die Anforderungen an die Beschichtung definieren zu können, werden Oberflächen Beanspruchungsgruppen festgelegt. Die Anforderungen an die Beschichtung können so an den Einsatzzweck des fertigen Produktes angepasst werden.

KLT Beanspruchungsgruppe I

Die Teile werden nur im Innenbereich ohne eine feuchte oder korrosive Beanspruchung verwendet.

KLT Beanspruchungsgruppe II

Die Teile werden vereinzelt bzw. kurzfristig Temperatur- oder Feuchtebeanspruchungen ausgesetzt. Meist aber befinden sich derartig vorbehandelte Teile im Innenbereich.

KLT Beanspruchungsgruppe III

Die Teile verfügen über eine Konversionsschicht, die es erlaubt, sie längere Zeit unter leichten korrosiven und feuchtebelastenden Beanspruchungen zu belassen.

KLT Beanspruchungsgruppe IV

Aufgrund der hohen Anforderungen an die aufgetragenen Konversionsschichten ist es möglich, derartige Teile sowohl den üblichen Korrosionsbeanspruchungen als auch den Feuchtebeanspruchungen über die gesamte Nutzungsdauer hinweg auszusetzen.

KLT Beanspruchungsgruppe V

Die Teile werden aufgrund der sehr hohen Anforderungen für industrielle und Küsten- sowie Offshore-Bereiche mit einer Schutzdauer von mehr als 15 Jahren mit meist mehrschichtigen Beschichtungssystemen versehen.

Wird keine Beanspruchungsgruppe auf dem Auftrag angegeben, so kann die Firma Koerfers zwischen der KLT - Beanspruchungsgruppe I und II wählen.

Hinsichtlich der Oberflächenanforderungen orientieren wir uns an den von der QIB (Qualitätsgemeinschaft Industriebeschichtung e.V.) veröffentlichten Standards.

Da in der Industriebeschichtung oftmals keine Reinraumbedingungen herrschen und die Luft Verunreinigungen enthält, ist es nur mit erhöhtem Aufwand möglich, höheren Anforderungen an das Oberflächenaussehen gerecht zu werden. Die Koerfers Lasertechnik GmbH & Koerfers Edelstahlbearbeitung GmbH haben deshalb vier verschiedenen Oberflächenstandards definiert. Wird in der Anfrage oder Bestellung keine Oberflächenanforderung angegeben, so haben wir die Auswahl zwischen KLT-Optik 1 und KLT-Optik 2.

Bitte berücksichtigen Sie bei Ihrer Auswahl: je höher die Ansprüche desto höher die Kosten.

KOERFERS Lasertechnik & Edelstahlbearbeitung	Qualitätskriterien Pulverbeschichtung	Id.- Nr.: QW – S0 – 200 Rev.: B Datum: 09. 10. 2023
---	--	--

KLT Optikgruppen 1 bis 4

****KLT-Optik 4

Flächen mit sehr hohen Anforderungen (z.B. Medizintechnik, Frontplatten für Elektrogeräte)
Betrachtungsabstand zur Bewertung der Teile mind. 0,5m; 10 Sekunden bei diffuser Beleuchtung (kein gerichtetes Licht)

***KLT-Optik 3

Flächen mit hohen Anforderungen (z.B. Beschlagteile für die Möbelindustrie), Betrachtungsabstand zur Bewertung der Teile mind. 0,8 m; 5 Sekunden bei diffuser Beleuchtung (kein gerichtetes Licht)

**KLT-Optik 2

Flächen mit üblicher Anforderung (z.B. Gehäuseteile für Schaltschränke usw.) Betrachtungsabstand mind. 1,5 m; 3 Sekunden bei diffuser Beleuchtung (kein gerichtetes Licht)

*KLT-Optik 1

Flächen mit geringer Anforderung (z.B. Stahlbauteile – nicht sichtbar ohne Anspruch auf das optische Aussehen bzw. Zaunpfähle, Lagergestelle usw.) Betrachtungsabstand mind. 3m; 3 Sekunden bei diffuser Beleuchtung (kein gerichtetes Licht)

Beurteilungskriterien, Merkmale und Niveau

Kratzer, Blasen und Einschlüsse	****	max. 5 Stück $\leq 0,5\text{mm}^2$ pro m^2 bzw. max. 2 Stück $\leq 0,5\text{mm}^2$ pro 100cm^2
	***	max. 15 Stück $\leq 1,0\text{mm}^2$ pro m^2 bzw. max. 5 Stück $\leq 1,0\text{mm}^2$ pro 100cm^2
	**	max. 30 Stück $\leq 1,0\text{mm}^2$ pro m^2 bzw. max. 8 Stück $\leq 1,0\text{mm}^2$ pro 100cm^2
	*	ohne Anforderungen
Farbabläufer und Anhäufungen	****	keine zugelassen
	***	zugelassen, wenn nicht auffällig wirkend
	**	partiell dreifache Schichtdicke erlaubt
	*	ohne Anforderungen
Orangenhaut (gilt nicht für Strukturlacke)	****	fein strukturiert zugelassen!
	***	grob strukturiert auch zulässig, wenn Schichtdicke $>120\ \mu\text{m}$ aus konstruktiven oder auftragsbedingten Vorgaben
	**	ohne Anforderungen
	*	ohne Anforderungen
Glanzunterschiede	****	zugelassen, wenn nicht auffällig wirkend (Betrachtungsabstände gem. der Erläuterungen beachten)
	***	zugelassen, wenn nicht auffällig wirkend (Betrachtungsabstände gem. der Erläuterungen beachten)
	**	ohne Anforderungen
	*	ohne Anforderungen
Farbabweichungen	****	zugelassen, wenn nicht auffällig wirkend (Betrachtungsabstände gem. der Erläuterungen beachten)
	***	zugelassen, wenn nicht auffällig wirkend (Betrachtungsabstände gem. der Erläuterungen beachten)
	**	zugelassen, wenn nicht auffällig wirkend (Betrachtungsabstände gem. der Erläuterungen beachten)
	*	ohne Anforderungen