

## FAQ – Oberflächen- bzw. Pflegefehler

Bild	Erkennungsmerkmal	Ursache	Beurteilung
	Chromschicht schimmert in Regenbogenfarben	Säureangriff mit leicht flüchtiger Säure z.B. Salz- oder Essigsäure; Anwendung des Reinigungsmittels unverdünnt; Anhaftendes RM nicht ausreichend abgespült; Anfangsstadium	Hier liegt immer ein Pflegefehler vor. Kein Werksfehler.
	dunkle Flecke (Leopardenmuster), Tropfen- bzw. Ablaufspuren	Säureangriff mit leicht flüchtiger Säure z.B. Salz- oder Essigsäure; Anwendung des RM unverdünnt; Anhaftendes RM nicht ausreichend abgespült	Hier liegt in der Regel immer ein Pflegefehler vor. Kein Werksfehler.



Bild	Erkennungsmerkmal	Ursache	Beurteilung
	gelbe Flecke von dunklen Höfen umgeben	wie oben, allerdings ist der Schaden weiter fortgeschritten; Chrom ist vollständig abgelöst; Nickel ist sichtbar	Hier liegt in der Regel immer ein Pflegefehler vor. Kein Werksfehler.
	keine Beschichtung, Messing sichtbar	wie oben, Endstadium der v. g. Erscheinungen	Hier liegt in der Regel immer ein Pflegefehler vor. Kein Werksfehler.
Man.	feine, leichte Kratzer	Verwendung eines abrasiven Reinigungsmittels (Scheuermilch) oder Reinigungstextils (Padschwamm); Anfangsstadium In seltenen Fällen kann es sich bei den Kratzern um sog. Klärstriche handeln. Chrom wird poliert, um kleine Fehler zu beseitigen.	Hier liegt in der Regel immer ein Pflegefehler vor. Kein Werksfehler. Im Falle von Klärstrichen liegt ein Werksfehler vor. Allerdings sind derartige Kratzer nur vom geschulten Betrachter zu erkennen.



Bild	Erkennungsmerkmal	Ursache	Beurteilung
	Kratzer, die Oberfläche wirkt matt	wie oben, allerdings ist der Schaden weiter fortgeschritten	Hier liegt immer ein Pflegefehler vor. Kein Werksfehler.
	Oberfläche abgetragen bis auf den Untergrund, Messing sichtbar, oft ist der Übergang vom Auslauf hin zur Abdeckkappe betroffen	wie oben, Endstadium der v. g. Erscheinungen	Hier liegt immer ein Pflegefehler vor. Kein Werksfehler.
	Blasen	Blasen treten in erster Linie bei Kunststoffteilen (ABS) oder Zinkdruckgussteilen z.B. Hebeln auf. Bei Kunststoffteilen liegt meistens ein Haftungsproblem vor. Bei Zinkdruckgussteilen handelt es sich meist um Ausgasungen aus dem Grundmaterial.	Sind nur Blasen zu erkennen, liegt meist ein Werksfehler vor. Treten die Blasen zusammen mit v. g. Erscheinungen auf, kann es sich bei den Blasen um sog. Unterwanderung handeln. In diesem Fall liegt in der Regel ein Pflegefehler vor.



Bild	Erkennungsmerkmal	Ursache	Beurteilung
	Sockel der Armatur angegriffen, Risse bis ins Grundmaterial, Korrosion	Säureangriff mit leicht flüchtiger Säure z.B. Salz- oder Essigsäure; Anwendung des Reinigungsmittels unverdünnt; Anhaftendes RM nicht ausreichend abgespült; Armatur steht in einer Senke oder zwischen Sockel und Einrichtungsgegenstand hat sich Reinigungsmittel angesammelt und aufkonzentriert	Hier liegt immer ein Pflegefehler vor. Kein Werksfehler.
	Lochfraß im Kupferrohr dicht unterhalb des Sockels, grünliche Ablagerungen	trichterförmiges Loch sich nach innen verjüngend; Korrosionsrichtung von außen nach innen; NiCr-Schicht an dieser Stelle gerissen bzw. abgeblättert; geht oft mit Undichtheit zwischen Armatur und Einrichtungsgegenstand einher (Ablaufspuren); Feuchtigkeit und Kohlendioxid aus der Luft reagieren unter Bildung von Kohlensäure mit elementarem Kupfer (grünliches Korrosionsprodukt)	Die Beurteilung hängt davon ab, ob eine Undichtheit (Installationsfehler) vorgelegen hat und wie das Vorhandensein von elementarem Kupfer erklärt werden kann. Unbeschichtete Rohre = Werksfehler Rohre in sehr engen Radien gebogen und daher NiCr-Schicht abgeplatzt = Installationsfehler Vorschriftsmäßige Installation, dennoch Risse in NiCr-Schicht = vermutlich Werksfehler
	Kalkkruste am Perlator, Kalkkruste am Übergang zwischen Abdeckkappe und Körper in Kombination mit o. g. Erscheinungen	In Gebieten mit besonders hartem Wasser müssen Armaturen, um dem Aufbau einer Kalkkruste vorzubeugen, in kurzen, regelmäßigen Abständen gereinigt werden. Wird stattdessen in unregelmäßigen Abständen aber dafür mit starken Säuren gereinigt, kann es zu o. g. Erscheinungen kommen.	Hier liegt in der Regel ein Pflegefehler vor. Der Aufbau einer Kalkkruste ist ein Indiz dafür, dass nur eine gelegentliche Grundreinigung und nicht eine regelmäßige Unterhaltsreinigung durchgeführt wird.



Bild	Erkennungsmerkmal	Ursache	Beurteilung
	Kombinationen o. g. Erscheinungen	Wenn die Hauptsichtflächen einer Armatur häufiger gereinigt werden als die Seitenflächen oder Rückseiten einer Armatur, finden sich o. g. Erscheinungen auch in Kombination auf der Armatur. Diese Erscheinungen haben oft dieselbe Ursache, sind aber in ihrem Schadensverlauf unterschiedlich weit fortgeschritten.	Hier liegt immer ein Pflegefehler vor. Kein Werksfehler.
	Kleine lokale Bereiche ohne Beschichtung, das Grundmaterial ist zu sehen	Verunreinigungen (Staub, Kernsand) in der Chromoberfläche, im Ausgangsstadium als Pickel fühlbar, wurden durch Polieren (werksseitig) oder Putzen (kundenseitig) entfernt. Aus dem Pickel entsteht durch Herauslösen der Verunreinigung eine Pore, die durch Korrosion Kontakt zum Untergrund schafft. Die Chromoberfläche löst sich nur in geringem Maße, da die Haftung zum Untergrund sonst in Ordnung ist.  Poren in der Nickelschicht z.B. durch Anhaftung von Gasbläschen während des Galvanisierens sind ebenfalls denkbar.	Hier liegt ein Werksfehler vor. Der Prozess läuft aber in der Regel so langsam ab, dass betroffene Armaturen außerhalb der Gewährleistung sind.