

Tyrolit Schleifmittelwerke Swarovski KG, Schleifmittelwerk 5 am Standort 6135 Stans

Die Tyrolit Schleifmittelwerke Swarovski KG betreibt auf Gp. 1/5 KG Stans eine Oberflächenbehandlungsanlage.

Bei der gegenständlichen Anlage handelt es sich um eine Galvanikanlage, die neben der Trägerkörperherstellung, Vorbereitung, Endbearbeitung und Kontrolle der Produktion von metallisch gebundenen Präzisions-Schleifkörpern dient. Sie fällt unter Anlagenart 2.6 „Anlagen zur Oberflächenbehandlung von Metallen oder Kunststoffen durch ein elektrolytisches oder chemisches Verfahren“ der Anlage 3, GewO, Gewerbeordnung. Die Anlage wurde geringfügig vergrößert und verfügt nun über Wirkbäder mit einem Volumen von mehr als 30m³ und ist daher nun zu den IPPC-Anlagen zu zählen.

Die Anlage befindet sich im östlichen Teil des 1. Obergeschoßes in Werk 5, Stans. Derselbe Teil des Gebäudes ist in wasserdichter Ausführung unterkellert, die Fundamentplatte hat eine Gesamtstärke von 130cm, 50cm davon aus Sperrbeton B300, siehe Einreichplan.

Emissionen aus der Galvanikanlage:

Luftemissionen

Die Abluft der Galvanikanlage wird in einem Hesonwäscher gereinigt, genehmigt in Bescheid 12894/1a11-06 der BH Schwaz vom 09.01.2006. In diesem Bescheid werden Grenzwerte festgelegt und zweijährlich wiederkehrende Messungen vorgeschrieben. Die letzte Messung erfolgte am 04.04.2014 durch die Firma TMC, Jenbach, das Messprotokoll ist Teil der Unterlagen.

Anlage:

Hesonwerk, Typ RVR/S025/40-30, Baujahr 1988

In der Galvanikanlage wird in galvanischen Bädern das Schleifkorn durch Einbindung in Nickelschichten auf die Trägerkörper, die in der mechanischen Fertigung erzeugt werden, aufgetragen. Weiters dient die Galvanikanlage zur Rückgewinnung von Schleifkorn, das hauptsächlich aus Diamant oder kubischem Bornitrid besteht. Die Abluft aus der Galvanikanlage wird durch einen Waschturm, der im Wesentlichen aus drei Funktionseinheiten besteht, gereinigt. Die Absorptionseinheit ist die zentrale Einheit, in welcher die gasförmigen Schadstoffe aus der Abluft gewaschen und in die Flüssigphase überführt werden. Da ein Teil der schadstoffbeladenen Waschlösung aus der Absorptionseinheit mitgerissen werden kann, befindet sich nach dieser ein Tropfenabscheider, der die abgeschiedene Waschlösung wieder in die Absorptionseinheit zurückführt. Die Prozesseinheit hat die Funktion, die absorbierten Schadstoffe mit Natronlauge zu neutralisieren. Nach der Reinigung im Waschturm wird die Abluft über einen Ventilator und einen Kunststoffschornstein ins Freie geleitet.

Abwasser

Das Abwasser der Galvanikanlage wird seit 2014 einem Vakuumverdampfer zugeführt, genehmigt mit Bescheid 2.1-2934/14-15 der BH Schwaz vom 15.05.2014, geändert durch Bescheid 2.1-2934/14-22 der BH Schwaz vom 25.06.2014.

Anlage:

VACUDEST S 750, mit automatischer Reinigung VacuCIP und Clearcat-Anlage. Das Abwasser wird dort nach einer physikalischen Behandlung eingedampft. Das entstehende Konzentrat wird in einem IBC-Behälter gesammelt und extern entsorgt. Sowohl im Normalbetrieb als auch bei der Reinigung wird kein Abwasser in den Kanal abgegeben. Die geringe Abluft des Verdampfers wird in einen Prozesswasser-Sammeltank geführt, kritische Inhaltsstoffe werden nicht erwartet. Der IBC für das Konzentrat ist über einer Wanne aufgestellt, wodurch ein Austritt auch bei einem Schadensfall verhindert wird. Zudem ist der gesamte Keller als dichte Wanne ausgeführt, ein Eindringen des Konzentrats ins Grundwasser ist damit ausgeschlossen.

Abfall

Konzentrate metallsalzhaltig, Verdampferkonzentrat und Nickelbäder werden alle mit der Schlüsselnummer 52716 entsorgt. Durchschnittliche Jahresmenge beläuft sich 60to.