

PRODUKTINFORMATIONEN

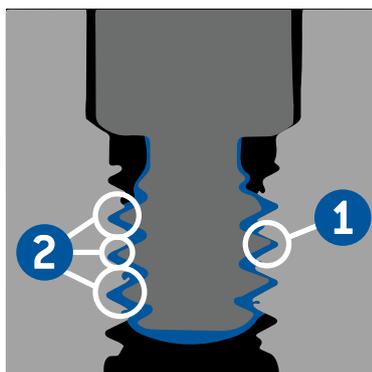
PRAKTISCHE ASPEKTE EINES SCHRAUBVERBINDUNG

Information bezüglich EpoTime-Schraubensicherung

EpoTime-Schraubensicherungen sind spezielle Nasslackbeschichtungssysteme, die mit einer ausgereiften, robotergestützten Sprühapplikation auf die Schraube appliziert werden, um gleichbleibende und reproduzierbare Resultate zu erzielen.

Der Sprühprozess, die Schraubengeometrie (Tal, Flanke, Spitze) sowie die physikalischen Eigenschaften der Beschichtung (Viskosität, Kapillarwirkung), welche auf der Oberfläche der Schraube zum Tragen kommen, sorgen für eine unterschiedliche Schichtdickenverteilung.

Nachfolgend wird der Schnitt einer realen Schraubverbindung aus der Praxis dargestellt. Hier zeigen sich einerseits die unterschiedlichen Schichtdicken der Beschichtung an den verschiedenen Gewindeteilen (Tal, Flanke, Spitze) und andererseits ein ungleichmässiges Spaltmass der Rohteilgeometrie zwischen Schraube und Gegengewinde.



Auf den 3 – 4 Gewindegängen ist klar ersichtlich, dass an der Stelle **1** ein korrekter Kraftschluss vorliegt, es hingegen an den Stellen **2** kaum Kontakt der Gewindepartner gibt.

DANK DIESER GEGEBENHEITEN GARANTIERT DIE SCHRAUBENSICHERUNG EPOTIME FOLGENDE EIGENSCHAFTEN:

- » eine Erhöhung der Kontaktflächen durch die Beschichtung zwischen dem Gewinde bzw. Gegengewinde
- » eine höhere Amortisation von Schlägen und Vibrationen durch die dauerelastische Beschichtung
- » eine erhöhte Reibung zwischen den Kontaktflächen

JEDE SCHRAUBVERBINDUNG IST EINZIGARTIG!

Eine Schraubverbindung ist ein komplexes System. Aufgrund der unzähligen Einflussfaktoren, die das Halten einer Schraube beeinflussen gilt folglich, dass jede Schraubverbindung einzigartig ist. Bitte bedenken Sie daher bei der Prüfung der EpoTime-Schraubensicherung durch Messung des Lockerungsdrehmoments, dass neben der EpoTime-Schraubensicherung folgende Parameter einen Einfluss haben:

- » der Toleranzhaltigkeit von Schraube und Gegengewinde
- » der Anzahl der tragenden Gewindegänge
- » dem Schraubendurchmesser
- » der Schraubenkopf-Fläche
- » dem Anziehdrehmoment
- » der Material-Paarung

Konkrete Aussagen über zu erwartende Lockerungs- bzw. Ausdrehmoment einer Schraubverbindung bedingen daher immer ausreichend umfangreiche und substanzielle Tests.

Standardmässige Indikationen für Lockerungs- bzw. Ausdrehmomente bei einer Schraubenverbindung S1 finden Sie in unserer Produktübersicht.

