

Dovetail (Schwalbenschwanz) – Ein Profil. Zwei Mittenabstände. That's it.

Die Grundkörper der auswechselbaren SR Dovetail-Werkzeugaufsätze werden **einteilig aus legiertem Werkzeugstahl gegossen**. Dieses Herstellungsverfahren liefert eine Festigkeit und Lebensdauer, die dem allgemein verbreiteten „Cut-&-Weld“ hochüberlegen ist.

Um gleichbleibende Anzugsmomente nach dem Wechseln der Werkzeugköpfe zu erzielen, muss die Hebellänge exakt gleich bleiben. Die einteilig gegossenen SR Werkzeugaufsätze weisen präzise denselben Abstand vom Schwalbenschwanzgrund bis zur Drehachse der Schraube oder Mutter auf. Dieser gleichbleibende „Mittenabstand“ ist mit dem erwähnten „Cut-&-Weld“ Verfahren kaum erreichbar.

Der **Mittenabstand** ist der Abstand zwischen dem Grund des Werkzeugträgers und dem Mittelpunkt der Drehachse des verwendeten Werkzeugkopfes (vgl. Zeichnung unten). Folglich ist der Mittenabstand beim Aufbringen von Drehmoment ein Teil der Gesamt-Hebellänge und aus diesem Grund eine relevante Kenngröße.

Das Drehmoment ist eine Kraft, die über eine bestimmte **Hebellänge** (engl. Lever Length) in die Drehachse abgegeben wird. Ändert man entweder die Hebellänge oder aber die zugeführte Kraft, so ändert sich das übertragene Drehmoment. Fügt man eine Verlängerung hinzu, ändert man die Hebellänge. Der gleiche Effekt wird erzeugt, wenn man einen Wechselkopf mit einem anderen Mittenabstand verwendet. Auch dies ändert die Hebellänge.

Werkzeugaufsätze mit gleichem Mittenabstand können somit beliebig untereinander gewechselt werden, ohne dass der Drehmomentschlüssel neu eingestellt werden müßte. Umgekehrt ist es bei unterschiedlichen Mittenabständen zwingend erforderlich, das Drehmoment jeweils neu zu berechnen bzw. den Drehmomentschlüssel jeweils neu einzustellen.

Aufgrund physikalischer Größenbeschränkungen weisen Sturtevant Richmond's auswechselbare Standard-Aufsätze zwei Mittenabstände

Ob großer Kopf, ob kleiner Kopf – der SR Schwalbenschwanz hat immer das gleiche Aufnahmeprofil.



auf. Für Schlüsselweiten bis 32 mm beträgt der Mittenabstand typischerweise **36,5 mm** (1 7/16"). Bei Schlüsselweiten ab 33 mm vergrößert sich der Mittenabstand auf **98,4 mm** (3 7/8"). Die jeweiligen Mittenabstände sind bei Sturtevant Richmond's Wechselkopf-Serien stets gleichbleibend, was SR's Schwalbenschwanz-Anschlußsystem einzigartig macht.

Sturtevant Richmond's weltweit einzigartiges Dovetail-Design, das Werkzeugaufsatz und Drehmomentschlüssel zusammenfügt, bietet eine **außergewöhnlich verschleißfeste Verbindung** und gewährt zudem die **universelle Austauschbarkeit** der Werkzeugaufsätze.

Anders bspw. bei Rechteck-Aufnahmen (9x12; 14x18; usw.): diese sind zwar vom Einsteckquerschnitt bei den verschiedenen Herstellern gleich, unterscheiden sich jedoch meist in der Einstecktiefe und weisen oft innerhalb derselben Baureihe mit zunehmender Schlüsselweite mehrere unterschiedliche Kopflängen auf. Es bestehen daher mehrere unterschiedliche Mittenabstände, die vermeidbar wären, und man müsste daher beim Kopfwechsel jedesmal die Drehmomenteinstellung kontrollieren und ggf. anpassen.

Das Ergebnis ist, dass diese Anbieter Ihnen zwei Drehmomentschlüssel mit der gleichen Drehmomentkapazität verkaufen. Einen Schlüssel für die Handhabung von großen Schrauben und den anderen für die Handhabung der kleineren. Wollen Sie zwei Schlüssel für den gleichen Drehmomentwert kaufen und kalibrieren, wenn einer ausreicht?

Warum nicht einfach den Schlüssel kaufen, bei dem alle Köpfe auf alle Schlüssel passen? Das wäre der Sturtevant Richmond.

Sturtevant Richmond's weltweit einzigartiges 'Dovetail'-Profil passt für jeden Wechselkopf mit Schwalbenschwanz-Aufnahme – von ganz klein bis ganz groß.



Mit dem Schwalbenschwanz-System erhöhen Sie zuerst die Anzahl Ihrer Aufsätze – und nicht zwangsweise die Anzahl Ihrer Drehmomentschlüssel!

INFO

Der 'Mittenabstand' ist der Abstand vom Grund der Dovetail-Aufnahme bis zum Mittelpunkt der Drehachse im Werkzeugaufsatz bzw. dann der Schraube oder Mutter.

