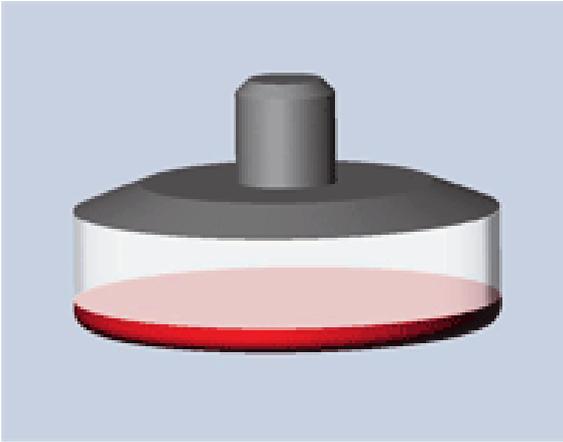


QRP bestehen aus drei Schichten:



- **Trägerschicht** aus Aluminium, gewährleistet die absolute Planlage der Polsteroberfläche und ermöglicht einfaches Einbrennen im Klappendeckel mit allen üblichen Klebern.
- **Dämpfungsschicht** aus hochelastischem transparentem Silikon. Federt den Klappenauerschlag ab .
- **Deckschicht** aus rotem Silikon, dichtet die Tonlöcher perfekt ab und reflektiert in hohem Maße Schallwellen; das enthaltene Eisenoxid ist für den warmen und dunklen Grundklang verantwortlich. Das Füllmaterial des Silikons besteht aus 24% Quarzmehl und nicht exakt benannten Anteilen von HDK (hochdisperser Kieselsäure). Auf diese Weise ist auch der Begriff „Quarz“ in den Namen unseres Polsters eingegangen.



Die **Reflektion** von Schallschwingungen bei geöffneter Klappe wird durch die ebene und relativ harte Deckschicht sehr gut erfüllt. Dabei sorgt die angeraute Oberfläche für eine gute Ablösung der ausströmenden und vorbeischwingenden Luft.

Die **Aufschlagsdämpfung** wird von der hochelastischen und zugleich weichen Dämpfungsschicht übernommen. Sie sorgt dabei außerdem für den Phasenausgleich zwischen Tonloch (schwingendem Korpus) und der Klappe. Dadurch können negative Interferenzen verringert werden. Diese Funktion wird in konventionellen Polstern vom Filz übernommen. Leider hat dieser nicht nur phasenausgleichende Wirkung, sondern löscht darüber hinaus viele Frequenzen vollständig aus.

Im Unterschied zu geschäumten Silikonen halten diese Polster ihre Form über Jahre, ohne sich dem Zwirl anzuschmiegen. Daher sind für eine einwandfreie Funktion plane, scharfkantige und saubere Zwirle unerlässlich.

Dementsprechend sollten vor der Verwendung von QRP alle Zwirle mit geeignetem Werkzeug nachbearbeitet werden.



Aufgrund der langlebigen Materialeigenschaften werden Quarz-Resonanzpolster bei späteren Generalüberholungen auch nicht ausgetauscht. Das garantiert über lange Zeit eine **Konstanz der gewohnten Instrumenteneigenschaften** und macht die folgenden Überholungen dazu noch erheblich kostengünstiger.

Außerdem wird das bei herkömmlichen Polstern mit zunehmendem Alter auftretende Kleben und Schmatzen sowie das damit verbundene lautere Aufschlaggeräusch weitgehend vermieden.