

Die Spiralfeder

Sie gilt als Gehirn der mechanischen Uhr, als der Ort, an dem die Zeiteinteilung stattfindet. Zusammen mit der Unruh ist die Spiralfeder das Regulierorgan des Zeitmessers. Von ihrer Qualität hängt die Ganggenauigkeit der Uhr mit ab. Die kleine, spiralförmig gewickelte Feder (12 bis 15 Runden) ist mit ihren Enden an der Unruh und dem Unruhkloben befestigt. Die Unruhspirale ermöglicht durch ihre Elastizität ein gleichmäßiges Schwingen der Unruh. Sie wiegt knapp 1 mg und ihre Dicke bewegt sich in der Größenordnung von 0,02 mm – feiner als ein menschliches Haar!

EDELSTAHLSPIRALE

Traditionell wird die Spirale aus einem Edelmetalldraht gefertigt, der gezogen und gewalzt und mechanisch in Form gebracht wird. Sie ist zerbrechlich und reagiert empfindlich auf äußere Einwirkungen wie Erschütterungen, Temperaturschwankungen, Oxidation und Magnetismus.

SILIZIUMSPIRALE

Silizium ist ein chemisches Element (Si 14), das in seiner oxidierten Form auf der Erde häufig vorkommt. In reiner Form findet man es jedoch nur unterhalb der Erdkruste. Silizium ist ein wesentlicher Bestandteil von Mikrochips und anderen Computerbauteilen („Silicon Valley“).

Nach langer Forschungsarbeit und unter Einsatz von Spitzentechnologien kam zu Beginn der 2000er Jahre die Siliziumspirale auf den Markt. Für ihre Herstellung sind zahlreiche hochspezialisierte industrielle Techniken erforderlich.

*Die Siliziumspirale
gewährleistet eine höhere
Präzision mechanischer Uhren.*



DIE VORZÜGE VON SILIZIUM

1

Das Herstellungsverfahren ermöglicht große Freiheiten bei der Formgebung und eine hervorragende geometrische Präzision.

3

Silizium verändert sich im Laufe der Zeit kaum durch Alterung oder Oxidation.

2

Dank ihrer physikalischen Eigenschaften reagiert die Siliziumspiralfeder nicht auf Magnetismus, Erschütterungen (Vibrationen des Alltags) und Temperaturschwankungen. Es gibt zahlreiche Magnetquellen (Computer, Mobiltelefon, Magnetverschlüsse von Taschen, medizinische Geräte usw.), die sich auf die Ganggenauigkeit herkömmlicher Uhren auswirken können. Die Siliziumspirale bietet dem Kunden hier einen klaren Vorteil.

4

Das Kaliber erhält unabhängig von der Stellung des Handgelenks optimale Stabilität.

Longines strebt im Bereich der Horlogerie Spitzenleistungen an. Die Marke stattet ihre hochkarätigen Modelle Longines Spirit und Record Collection mit exklusiven Uhrwerken aus, die eine Siliziumspirale enthalten und von der COSC als Chronometer zertifiziert wurden.

Um den Kundinnen und Kunden den bestmöglichen Service zu bieten, hat Longines die Garantie für alle Modelle mit Siliziumspirale auf fünf Jahre verlängert. Diese Garantieverlängerung gilt für Longines Spirit, Record Collection sowie einige der Modelle im Spitzensegment. Wie bei der aktuellen Zweijahresgarantie ist auch hier das Kaufdatum entscheidend. Zur Kennzeichnung dieser Neuerung wurde ein eigenes Logo entwickelt.

