

Qualitätszertifikat für hochwertige Trauringe aus der EGF Manufaktur

Trauringe sind durch das tägliche Tragen starken Beanspruchungen chemischer und mechanischer Art ausgesetzt. Nur optimierte Eigenschaften und hohe Qualitätsstandards bei diesen Produkten sichern die Langlebigkeit und Tragekomfort dieses auch mit Emotionen und Erinnerungen behafteten Wertgegenstandes. Eine Reihe von Eigenschaften ist für die Qualität des Ringes von besonderer Bedeutung.

Edelmetalle sind gegen aggressive Umwelteinflüsse die beständigsten Werkstoffe, die für Schmuck zur Verfügung stehen und dies dauerhaft. Es findet keine sichtbare Korrosion statt und die Langzeitbeständigkeit ist sichergestellt. Die biologische Verträglichkeit beim Tragen auf der Haut ist hervorragend und seit Jahrtausenden bewährt. Voraussetzung ist, dass geeignete Zusätze für die Legierungen verwendet werden. Die meisten Bestandteile der Trauringe kommen als natürliche metallische Rohstoffe in der Natur vor. Das in einigen Fällen Allergie auslösende Metall Nickel ist über die gesetzlichen Bestimmungen hinaus bei EGF aus den Rezepturen verboten. Der Edelmetallgehalt, der durch die Punzierung im Ring zugesichert ist, wird durch regelmäßige Analysen sichergestellt. Die Einhaltung ethischer Richtlinien beim Diamanteinkauf wird von den Lieferanten garantiert.

Trauringe aus der EGF-Manufaktur sind massiv aus Edelmetalllegierungen und können daher auf Beschichtungen der Oberfläche zur Erzielung gleichmäßiger Farben verzichten. Dadurch bleibt die Farbe über die gesamte Lebensdauer des Rings unverändert erhalten, auch wenn im Lauf vieler Jahre ein Abtrag der Oberfläche durch mechanischen Abrieb stattfindet.

Edelmetalle sind sehr gut formbar, wodurch aber auch die Gefahr des Verbiegens oder Verkratzens besteht. Durch eine Erhöhung der Härte der Legierungen kann die mechanische Beständigkeit erheblich verbessert werden. Durch geeignete Legierungen, aber insbesondere durch eine gezielte Kaltumformung bei der Herstellung, kann die Härte eines Traurings so erhöht werden, dass Kratzer und Eindrücke durch stoßende Beanspruchung spürbar reduziert werden. Je nach Legierung können so Härtewerte von mindestens 160 HV bis über 220 HV erzielt werden. Bei einigen wenigen mehrfarbigen Trauringen können die Werte einfarbiger Ringe aufgrund des thermischen Zusammenfügens nicht erreicht werden. Die Herstellverfahren hierfür stellen jedoch sicher, dass der bestmögliche technisch erreichbare Härtewert auch bei diesen Ringen erzielt wird.

Die Härte eines Rings wird eindeutig durch den Eindruck einer Diamantpyramide in die Oberfläche des Metalls quantifiziert. Diese Messung erfolgt üblicherweise nach dem Vickers-Härteprüfverfahren, das in einer DIN-Norm festgelegt ist. Die Vermessung des Eindrucks ist dann ein Maß für den Widerstand gegen das Eindringen eines anderen Körpers und wird mit der Benennung HV für Vickers-Härte gekennzeichnet. Dieses Messprinzip bildet die Beanspruchung beim Tragen eines Ringes sehr gut nach und ist daher auch ein geeignetes und vor allem objektives Prüfverfahren. Die Beherrschung des gesamten, darauf hin optimierten Herstellprozesses führt zu der gewünschten Steigerung der Härte und wird durch regelmäßige Kontrollen sichergestellt. Diese Art der Ringherstellung führt durch das starke Verformen, ähnlich wie beim

Schmieden von Metall, zu deutlich bessern Gebrauchseigenschaften und Langlebigkeit als dies mit gegossenen Ringen erreicht werden kann.

Eine hohe Härte verbessert aber auch die mechanische Stabilität. Der Ring wird sich auch bei schmalen Abmessungen durch hohe Druckbeanspruchungen weniger verbiegen, wie sie z.B. beim festen Anfassen einer Türklinke oder eines Werkzeuges auftreten können. Zudem gewährleistet die optimierte Härte auch einen festen und sicheren Sitz eines Edelsteins im Ring, da die höhere Festigkeit des Metalls den Stein mit größerer Kraft im Steinsitz fixiert.

Für den Tragekomfort eines Ringes ist die Passgenauigkeit des fertig bearbeiteten Ringes für den Kunden von großer Bedeutung. Überwachte Prozesse auf Präzisionsmaschinen sichern die Einhaltung der gewünschten Abmessungen bereits während der Fertigung. Vor dem Versand werden die Ringe nochmals mit elektronischen Messmitteln präzise und oberflächenschonend auf eine Genauigkeit von mind. 0,1 mm bezüglich der Abmessungen geprüft, um einen perfekten Sitz des Ringes beim Kunden zu gewährleisten.

Da die Fertigung eines Trauringes bei der EGF- Manufaktur von der Schmelze bis zum Polieren oder Gravieren in den Pforzheimer Fertigungseinrichtungen erfolgt, ermöglicht dies die durchgängige Optimierung und Kontrolle des Fertigungsablaufes zur Erzielung des bestmöglichen Endproduktes. Gleichbleibenden Qualitätsstandards bei kürzesten Lieferzeiten werden dadurch sichergestellt.

Die für die Kundenzufriedenheit wichtigen Eigenschaften werden durch den Einsatz von Präzisionsmaschinen, durch gut ausgebildete Mitarbeiter und ein aufwändiges Qualitätssicherungssystem sichergestellt.

Die Prozesse sind festgelegt und dokumentiert, die Fertigungsmaschinen werden wie auch die Messmittel regelmäßig gewartet und geprüft. Darüber hinaus wird das Qualitätssicherungssystem jährlich vom Schmucktechnologischen Institut der Hochschule Pforzheim als externer und unabhängiger Institution auditiert. Dabei wird besonderes Augenmerk auf die für Trauringe wichtigen oben beschriebenen Eigenschaften gelegt. Durch diese Zertifizierung des Fertigungsablaufes kann die Konformität der ausgelieferten Ringe mit den von der EGF-Manufaktur definierten hohen Qualitätsstandards sichergestellt werden.

Die Einhaltung der Prozessparameter, die Prüfpläne, die Messmittelüberwachung und deren Dokumentation wurden vom STI kontrolliert und sind ohne Beanstandungen.

2.2.2010



Prof. Dr. Wolfgang Böhm
Schmucktechnologisches Institut
Hochschule Pforzheim