

Qualität in edlem Stahl

Handinstrumente für die Fußpflege müssen hohen Qualitätsanforderungen genügen. Nur hochwertige Werkstoffe in erstklassiger Verarbeitung und ein durchdachtes Design gewährleisten Sicherheit und Komfort in der Handhabung. Und: Durch eine lange Lebensdauer bei gleichbleibend guten Anwendungseigenschaften wird ein Instrument in der Praxis kostengünstig und wirtschaftlich.

Nur Instrumente aus rostfreiem Stahl erfüllen die grundlegenden Anforderungen der Medizinprodukte-Richtlinien und dürfen – im Gegensatz zu vernickelten Instrumenten – uneingeschränkt das CE-Zeichen tragen und sind damit als Medizinprodukte zugelassen. Mit diesen geprüften und zertifizierten Instrumenten kann die medizinische Fußpflege auch allen Ansprüchen im Hinblick auf ihre hygienische Sorgfaltspflicht gerecht werden.

*Die Erinnerung
an schlechte Qualität
währt länger
als die kurze Freude
am niedrigen Preis!*

JOHN RUSKIN

So ist Qualität zu erkennen – selbst nach längerem Einsatz:

- ▶ Griffe liegen passend und angenehm in der Hand
- ▶ Scheren und Zangen gleiten beim Bewegen der Griffe leicht und gleichmäßig auf und zu
- ▶ Gelenke sind so gefertigt, dass eine Instrumentenhälfte durch die andere durchgesteckt und anschließend nachgeschmiedet ist. Der Schließbereich erhält so keinen unerwünschten Bewegungsspielraum
- ▶ Schneiden von Zangen treffen bis zur Spitze exakt aufeinander
- ▶ Scheren zeigen keine Lücken zwischen den scharfen Schneidflächen
- ▶ Alle Oberflächen sind glatt und frei von Rost und Verfärbungen – auch Gelenke, Schneid- und Reibungsflächen

Geprüfte Sicherheit

Instrumente dieser Güte stellt die Firma AESCULAP seit Jahrzehnten für die Chirurgie und andere medizinische Bereiche her. Ihre Fertigung erfordert Genauigkeit bis auf den 100stel Millimeter. Das Know-how und die Erfahrung dieses Herstellers kommen der Fußpflege zugute.

Je nach Verwendungszweck der Instrumente werden unterschiedlich härtbare Chromstähle verarbeitet. Nur wenn bestimmte Herstellungs-Voraussetzungen erfüllt wurden und ein Mindestchromgehalt von 12 Prozent in der Stahl-Legierung vorliegt, darf die Bezeichnung „rostfrei“ geführt werden (andere Bezeichnungen: RS-Stahl, NR-Stahl, INOX, Stainless Steel). Bis dahin muss ein Qualitäts-Instrument einen weiten Weg zurücklegen, der von ständigen Qualitätskontrollen begleitet ist.

Die Materialprüfung bei AESCULAP setzt strenge Maßstäbe, umfasst unter anderem Form und Maßgenauigkeit, Oberflächenqualität und chemische Zusammensetzung, Härte, Bruch- und Zugfestigkeit. Die betriebsinternen Normen im Hinblick auf Modelltreue, Funktionalität und Werkstoffqualität sind wesentlich enger gefasst als die nationalen (DIN) und internationalen (ISO) Normen. Laufende Stichproben, Fertigungs- und Endkontrollen sichern bei AESCULAP den Qualitätsstandard, der für die CE-Zertifizierung erforderlich ist.



Vertrauen verlangt höchste Qualität



Detail-Aufnahme:
Schließbereich einer
durchgesteckten Zange
von AESCULAP

Nur mit dem Know-how, der Erfahrung und Sorgfalt der AESCULAP Chirurgiemechaniker lässt sich reproduzierbare AESCULAP Qualität über Jahrzehnte garantieren. Wissen, das man verantwortungsvoll weitergibt.

Die auf eine Symbiose aus Hightech und Handarbeit basierende Herstellungstechnik der Instrumente ermöglicht die Modelltreue und höchste Präzision in stets gleich bleibender Qualität.

Bei AESCULAP weiß man schließlich seit über 130 Jahren, dass es nichts Wirtschaftlicheres gibt, als eine hohe Qualität.



Einblick in die Fertigung

Je nach Modell benötigt ein Instrument 50 und mehr Arbeitsschritte, wobei etwa zwei Drittel der Arbeiten von Hand erledigt werden. Das Schmieden der Gelenke erfolgt mit Kraftstärken bis zu 100 Tonnen. Es folgen das Ausstanzen, die Wärmebehandlung, Säge- und Fräsarbeiten. Das Härten bei über 1.000° C stellt die gewünschte Festigkeit des Instrumentes ein – Pinzetten müssen z. B. elastischer bleiben als Scheren. Gleichzeitig sorgt ein homogenes Härtegefüge für die gleichmäßige Verteilung der Chromanteile und damit für Korrosionsbeständigkeit von der Oberfläche bis zum Kern.

Durch Polieren wird die Oberfläche geebnet und das Passivieren aktiviert schließlich die korrosionsbeständige Chromoxidschutzschicht (Passivschicht). Meist mattiert man die Instrumente, um sie blendfrei zu machen.

Die Fachleute in der Fertigung (Werkzeugmechaniker mit Fachrichtung Instrumententechnik und 3,5-jähriger Ausbildung) nehmen ein komplexes Werkstück wie z. B. eine Zange, etwa 150 bis 180 mal in die Hand, bevor es die Fertigung verlässt.

Die Rost-Freiheit nehme ich mir!

Bei richtiger Pflege sind die hochwertigen AESCULAP-Instrumente lange haltbar. Gegenüber vernickelten und verchromten Werkstücken haben Edelstahl-Instrumente deutliche Anwendungsvorteile, denn sie sind ja bis zum Kern durch Chromanteile rostgeschützt:

- ▶ Bei leichten mechanisch verursachten Oberflächenschäden (z. B. nach Herunterfallen) entsteht keine Korrosion
- ▶ Die Oberflächen bleiben – sachgerecht gepflegt – über Jahre intakt und schön
- ▶ Rostbildungen an Schneidflächen und Rostnester an Gelenken und Reibungsflächen können dauerhaft vermieden werden
- ▶ Edelstahl-Instrumente führen in der Regel nicht zu Nickelallergien

Wichtig für die Hygiene: Auch bei täglich mehrfachem Einlegen in Reinigungs- und Desinfektionslösungen kommt es bei Edelstahl-Instrumenten nicht zum „Abblättern“ oder zu anderen Veränderungen an der Materialoberfläche.

Und: Rostfreier Stahl kann im Gegensatz zu rostbildenden Metallen und Legierungen im Autoklaven sterilisiert werden. Die Instrumente sind dadurch sicher keimfrei und schnell wieder einsetzbar.



Qualität von Anfang an

Um den eigenen hohen Ansprüchen und den Erwartungen der Anwender in allen Bereichen gerecht zu werden, sind die AESCULAP Qualitätsanforderungen außerordentlich hoch.

Das macht sich bereits bei der Auswahl und Prüfung der Werkstoffe bemerkbar und setzt sich über den gesamten Fertigungsprozess fort.