

Herstellerinformation zu gesinterten InVivo Elektroden

Gerne erläutern wir den Herstellungsprozess, der zu den Kratzern auf der Oberfläche der Hut-Elektroden führt:

diese und alle anderen unserer Elektroden werden handgefertigt, weil für die angestrebte hohe Qualität nicht nur die Reinheit der chemischen Komponenten ausschlaggebend ist, sondern auch die absolute Dichtigkeit gegen Wasser und Elektrolyte zwischen Gehäuse und Sensor. Andernfalls würden die dann dort stattfindenden oberflächenphysikalischen Wechselwirkungen die Stabilität und Driftfreiheit der Elektrode beeinträchtigen. Mit maschinellen Verpressungs- oder Verschweißungsverfahren wäre die geforderte Dichtigkeit nicht erreichbar. Deswegen wird der Sensor im Gehäuse nicht nur von oben mit Kunstharz vergossen, sondern auch seitlich. Dabei kommt es dazu, daß das Kunstharz auch nach unten austritt, und nach der Aushärtung mechanisch entfernt wird, was zu den von Ihnen beobachteten Kratzern führt.

Diese stellen jedoch keinen Mangel dar, weil unsere Sensoren nicht beschichtet sind, sondern massiv, also durch und durch aus demselben Material bestehen. Graduell ist eine strukturierte Sensoroberfläche eher von Vorteil, weil durch die größere Oberfläche noch niedrigere Impedanzen erzielbar sind. Des weiteren gehört es zu den zugesicherten Eigenschaften dieser massiven Sensoren, daß es dem Anwender erlaubt es, die Sensoroberfläche abzuschleifen und so selbst mehrmals eine neue Oberfläche herzustellen. Dies wird zwar nicht täglich passieren, kann aber die Nutzungsdauer der Elektrode vervielfachen, z.B. im Falle von durch normale Reinigung nicht mehr entfernbaren Verschmutzungen durch die elektrochemische Anlagerung von Fremdpartikeln im Zuge des Signalregistrierungsvorgangs. Ein bestimmter optischer Zustand der Sensoroberfläche ist also weder notwendig noch beabsichtigt.

Für weitere Fragen stehen wir selbstverständlich jederzeit zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen,
Falk Minow
Geschäftsführer Easycap GmbH