

Stent-Beschichtungsanlage

Produktinformation



Die Stent-Beschichtungsanlage dient dem Kardiologen zur individuellen Beschichtung von koronaren Stents mit Medikamenten. seleon realisiert im Kundenauftrag die Entwicklung, Produktion und den Service der Stent-Coating-Maschine, ohne dabei nach außen in Erscheinung zu treten.

Aufgabe

Aus der Aufgabenstellung ergaben sich viele technische Herausforderungen. So wurde beispielsweise eine Lösung gefunden, den Stent in der Beschichtungsmaschine steril zu fixieren.

Eine weitere wichtige Anforderung war, die Kartusche, in der der Stent beschichtet wird, als günstiges Wegwerfteil aus Kunststoff zu konstruieren.

Bedienergonomie, Zuverlässigkeit und einfache Reinigung waren ebenfalls wesentliche Punkte, die erfüllt sein sollten.

Ergebnisse

Die von seleon eingesetzte Konstruktion, Elektronik, Automatisierung und Sprühtechnik lösen oben genannte Anforderungen.



Dies wird durch eine elegante mechanische Kopplung einer linearen eindimensionalen Bewegung mit dem Ausdrücken einer

Spritze realisiert, die die Beschichtungssubstanz enthält. Die Genauigkeit der Dosierung des Medikamentes ist bis zu Bruchteilen von Millilitern gewährleistet und der Stent wird homogen beschichtet.

Eine ausgeklügelte Sensorik und die eingesetzte Firmware dienen der Fehlererkennung und Steuerung des Beschichtungsvorganges. seleon hat dieses Gerät so konstruiert, dass zwischen Hardware- und Bedienungsfehlern unterschieden wird und eine falsche Beschichtung ausgeschlossen ist.

seleons Spezialisten für die Entwicklung von Software zur Automatisierung komplexer Diagnose- und Steuerungsabläufe stellen sicher, dass der Stent ordnungsgemäß beschichtet wird, bevor der Patient damit in Berührung kommt.

Klinische Resultate aus dem Deutschen Herzzentrum München belegen, dass die Maschine im Alltagseinsatz hervorragend funktioniert und in Zukunft ein wichtiges Werkzeug für Kardiologen im wachsenden Markt Koronarer Stents darstellen wird.

Kundenvorteile

Das Gerät hatte bisher – abgesehen von Bedienungsfehlern - keine Ausfälle.



Die Stent-Beschichtungsanlage wird von seleon gemäß den Richtlinien des Medizinproduktegesetzes produziert und qualitätsgesichert, es werden eigens dafür entwickelte Prüfmittel eingesetzt.

Den Service des Gerätes übernimmt seleon im Auftrag des Kunden.

Die Stent-Beschichtungsanlage wird seit geraumer Zeit international eingesetzt.