

# Een piepklein druppeltje op de juiste plek, steeds opnieuw



# Xenon kiest SCARA voor nauwkeurige precisie

Slechts een piepklein druppeltje en precies op de juiste plek. Om aan dit nauwkeurighedsvereiste te kunnen voldoen bij automatische pipettering van stoffen, is nauwkeurige positionering van een doseernaald nodig, zelfs als het doel nog niet exact kan worden gedefinieerd. Ook moet deze actie herhaalbaar zijn, op efficiënte en betaalbare wijze.

## Compacte, flexibele automatisering

Het in Dresden gevestigde machinebouwbedrijf Xenon, dat is gespecialiseerd in montage-, test- en automatische verpakkingssystemen, ontwikkelde speciaal voor dit doel een mechanisch platform met een Epson SCARA 'clean room'-robot.

Dankzij de compacte, flexibele SCARA-robot, neemt dit platform weinig meer dan één vierkante meter ruimte in beslag, hetgeen een duidelijk voordeel vormt, aangezien ook in laboratoriumomgevingen vloerruimte duur is.

## Een visuele oplossing

De SCARA 'clean room'-robot is uitgerust met een mobiele camera die verschillende gebieden kan inspecteren en het mogelijk maakt om posities te corrigeren. Zelfs als het doelonderdeel niet altijd op precies dezelfde plek is gepositioneerd, maakt de camera het mogelijk om op nauwkeurige wijze naar doseer- of oppakposities te gaan. Een tweede camera verzorgt de kwaliteitscontrole, waarbij wordt gecontroleerd of de gevulde druppel zich op de juiste plek bevindt en de vereiste grootte heeft.

De SCARA robot moet op flexibele wijze lege en gevulde capillairen kunnen verplaatsen. Mogelijk is het nodig de gevulde capillairen op een monsterdrager te plaatsen, deze in een disposable cassette te installeren of in een geïntegreerde dewar te deponeren om te worden schokgevroren in vloeibare stikstof.

Functies voor hantering, afgifte en kwaliteitscontrole van het pipetteringsplatform kunnen met elkaar worden gecombineerd en geprogrammeerd in verschillende volgorden, waardoor het systeem steeds kan worden aangepast voor nieuwe taken en producten.

## Nauwkeurige registratie en archivering

Voor de productie van dergelijke medicinale producten is het absoluut noodzakelijk dat relevante batchgerelateerde gegevens, zoals bijvoorbeeld de diameter van de capillairen of de druppelgrootte en de bijbehorende camerabeelden kunnen worden vastgelegd en gearchiveerd.

## Xenon

***Onze SCARA-robots beschikken over het compacte formaat, de flexibiliteit en de betaalbaarheid die hen tot de perfecte keuze maken voor farmaceutische toepassingen als bij Xenon.***

**Volker Spanier**

*Hoofd voor robotica - Epson*

## Belangrijkste feiten

Xenon koos Epson SCARA-robots om pipetteringstaken uit te voeren die nauwkeurig moeten zijn met minuscule toleranties.

De optische robotsystemen van Epson stellen de SCARA-robot in staat componenten te zien, zelfs als deze zich niet steeds op dezelfde plek bevinden.

De robot kan tevens gevulde pipetten steeds weer op verschillende locaties terugzetten.

Dankzij een compact ontwerp, neemt elke robot maar iets meer dan één meter ruimte in beslag.

Voor meer informatie gaat u naar [www.epson.nl](http://www.epson.nl)