

# Vergleich der Auflösung der Standardprodukte mit den hochauflösenden Produkten für Spatial Transcriptome Sequencing



## Vergleich der Auflösung unserer Standardprodukte mit den hochauflösenden Produkten für Spatial Transcriptome Sequencing

10x bietet zwei verschiedene Auflösungen für die räumliche Sequenzierung des Transkriptoms an. Sowohl auf dem Standard (SD)- als auch auf dem hochauflösenden („high-definition“, HD) Objektträger befinden sich zwei Aufnahmebereiche mit einer Größe von jeweils 6,5 mm x 6,5 mm.

Beim Standard-Objektträger befinden sich 5,000 barcodierte Spots in einem Aufnahmebereich. Jeder Spot besteht aus Millionen von Oligonukleotiden und jeder Spot hat einen Durchmesser von 55 µm. Der Abstand zwischen den Zentren zweier Spots beträgt 100 µm. Es wird empfohlen, mindestens 25.000 Read-Paare pro mit Gewebe abgedeckten Spot zu sequenzieren. Somit entstehen 125 Millionen Read-Paare für einen vollständig mit Gewebe abgedeckten Aufnahmebereich.

Beim HD-Objektträger sind die Oligonukleotide in ca. 11 Millionen barcodierten Quadraten lückenlos angeordnet. Die Quadrate sind jeweils 2 µm x 2 µm groß. Folgende Bin-Größen werden angegeben: 2 µm x 2 µm, 8 µm x 8 µm und 16 x 16 µm. 275 Millionen Read-Paare werden für den vollständig mit Gewebe abgedeckten HD-Aufnahmebereich empfohlen. Unsere HD-Produkte haben eine Einzelzell-Auflösung und ermöglichen eine lückenlose Detektion der Genexpression.



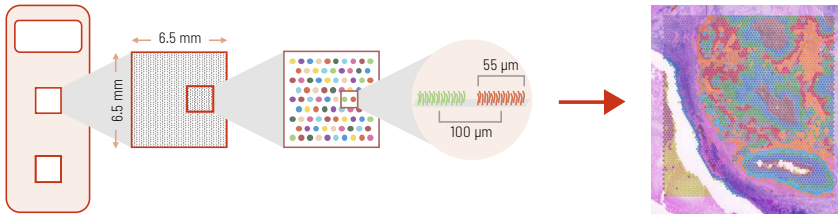
Möchten Sie mehr erfahren?

Für weitere Informationen besuchen Sie unsere Website.

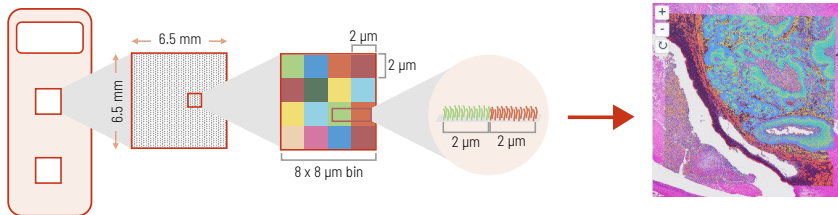
[www.pegat.de/spatial-transcriptome-sequencing](http://www.pegat.de/spatial-transcriptome-sequencing)

Abhängig von der Forschungsfrage kann es notwendig sein, die Genexpression lückenlos mit Einzelzell-Auflösung zu erfassen. Dies kann zum Beispiel hilfreich sein bei sehr kleinen anatomischen Strukturen oder hochgradig heterogenen Geweben. Wenn eine Auflösung auf Einzelzell-Ebene nicht notwendig ist, dann können auch unsere Standard-Produkte ausreichend sein. Für beide Anforderungen haben wir Produkte in unserem Spatial-Transcriptome-Sequencing-[Produktportfolio](#).

### Visium SD-Objektträger



### Visium HD-Objektträger



**Abbildung 11 Unterschied zwischen dem Visium SD- und HD-Objektträger.** Während beim SD-Objektträger pro Aufnahmebereich 5.000 barcodierte Spots verfügbar sind, sind die barcodierten Oligonukleotide beim HD-Objektträger lückenlos angeordnet.