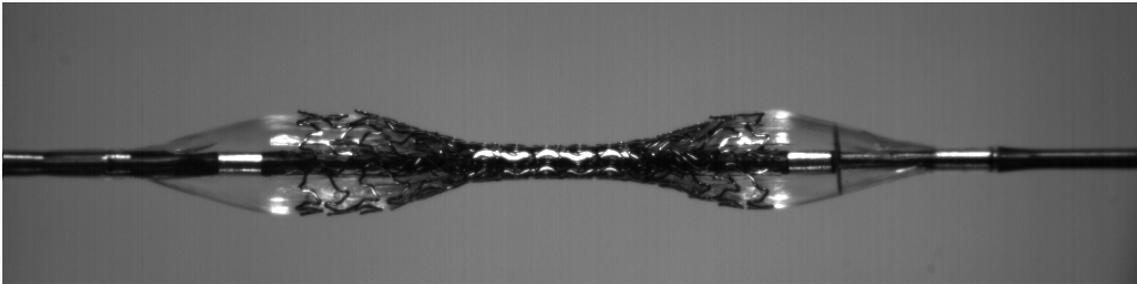


Automatische Bildauswertung mit S.CORE

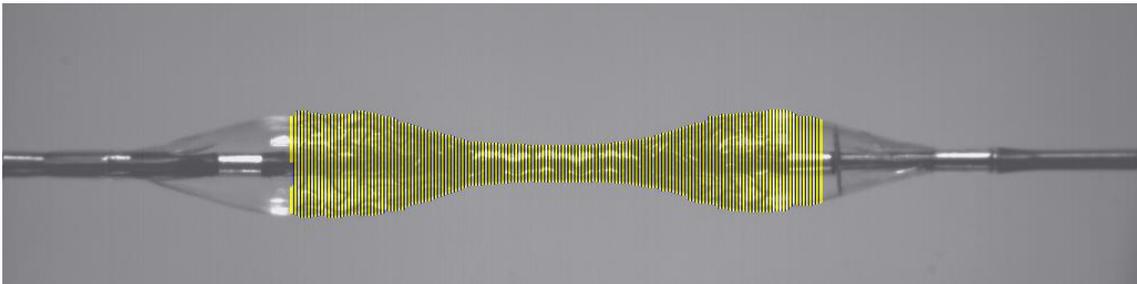
vollautomatisch - objektiv - akkurat

Modul

Stent (Expansion) Analysis



Mit freundlicher Genehmigung von Dr.-Ing. Thomas Schratzenstaller, TU München



Nutzen Sie die Möglichkeit der automatischen Untersuchung und Auswertung des Aufdehnungsverhaltens eines Stents.

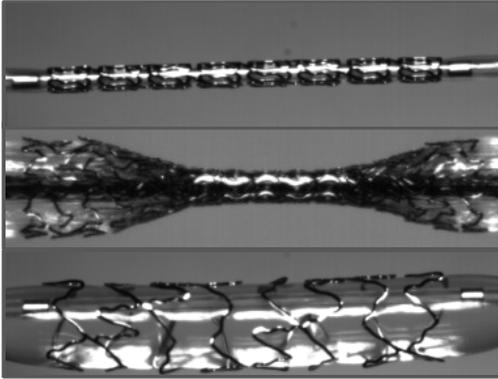
Sie benötigen lediglich einen PC mit Internetanschluss, denn S.CORE kommt ohne zusätzliche Hard- und Software-Installation aus.

Wir richten für Sie ein persönliches Internetportal ein, über das Sie jederzeit Zugriff auf die zentrale Analyseeinheit haben. Sie nehmen die Bilder wie gewohnt mit dem bereits in Ihrem Labor vorhandenen System auf und laden diese einfach via Internet in die Analyseeinheit. Nach kurzer Zeit stehen Ihnen die aus dem Bild extrahierten Daten auf Ihrem Internetportal zur Verfügung.

Weitergehende Informationen zum Modul „Stent Analysis“ finden Sie rückseitig.

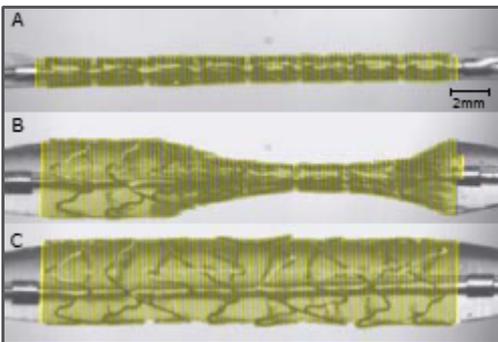
Doch S.CORE kann noch viel mehr: Wir entwickeln für Sie kostengünstig maßgeschneiderte Lösungen zur automatischen bildanalytischen Auswertung von Assays jeglicher Art. Weitere Informationen finden Sie unter www.sco-lifescience.de.

Ablauf der Analyse mit dem Modul „Stent Analysis“



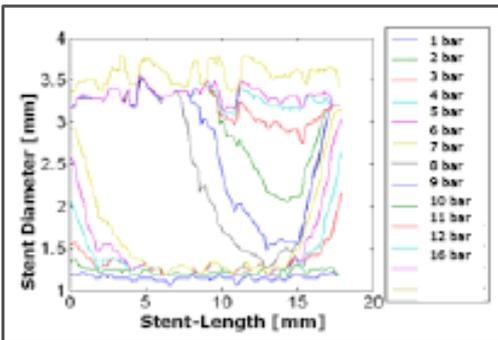
Originalbilder

Die Einzelbilder der unterschiedlichen Stadien im Laufe einer Stent-Aufdehnung werden mittels einer Hochgeschwindigkeits-Kamera generiert.



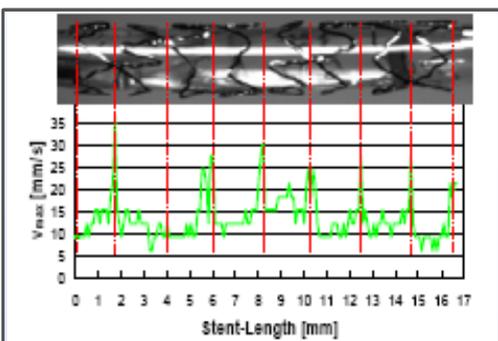
Detektion des Stent-Durchmessers

Um den Durchmesser pro Abschnitt detektieren zu können, erfolgt zunächst die Erkennung der Stent-Kontur im jeweiligen Aufdehnungsstadium. Die gelben Linien visualisieren jeweils einen einzelnen Stent-Durchmesser, wobei pro Stent bis zu 600 unterschiedliche Messpunkte herangezogen werden können.



Stent-Durchmesser abhängig von der Länge

Die erste Auswertung erfolgt derart, dass der jeweilige Stent-durchmesser in Relation zur Stentposition gesetzt wird. So kann gefolgert werden, in welchen Bereichen sich der Stent am weitesten aufdehnt. In diesem Beispiel sind verschiedene Aufdehnungsdrücke gegeneinander aufgetragen.



Aufdehnungsgeschwindigkeit

Im zweiten Auswertungs-Schritt erfolgt die Berechnung der Aufdehnungsgeschwindigkeit in Abhängigkeit von der Stentposition. So kann eine automatische Auswertung des dynamischen Ausdehnungsverhaltens von Koronar-Stents bei gleichzeitig hoher zeitlicher und räumlicher Genauigkeit sowie Auflösung realisiert werden.