



Keynotes / Vorträge 4



Hype oder Hybris: Ein Blick in die Geschichte der Mikrofluidik

Dr. Holger Becker, MdB und CEO, microfluidic ChipShop GmbH, Jena

Abstract:

Die Mikrofluidik hat sich innerhalb von 35 Jahren von einem akademischen Konzept zu einer zentralen Enabling-Technology entwickelt, die die technologische Grundlage für die stürmische Entwicklung der Lebenswissenschaften bzw. ihrer Werkzeuge darstellt. Dabei zeigt diese Entwicklung einerseits das Muster klassischer technologischer Innovation, zum anderen verdeutlicht sie die Herausforderungen, die zu meistern sind, wenn es darum geht, solche innovativen Konzepte in marktfähige Produkte umzusetzen. Als klassische Enabling-Technology findet die Mikrofluidik heute Anwendung in zahlreichen Bereichen der Lebenswissenschaften und der Analytik. Anhand von ausgewählten Beispielen wie der organähnlichen Zellkultur und der patientennahen Diagnostik werden Entwicklungspfade diskutiert und aktuelle Entwicklungen vorgestellt, die die Relevanz dieser Technologie für zahlreiche Anwendungsfelder verdeutlichen und das wirtschaftliche Potenzial aufzeigen.