



- 1 *Bead-basierter Assay*
- 2 *Smartphone basierte Lateral-Flow Teststreifen-Auslesung*

## SMARTPHONE BASIERTE DIAGNOSTIK

Wenn unerwartete gesundheitliche Ereignisse plötzlich unser Leben einschränken, kann eine schnelle Information sehr wertvoll sein. Wird ein Verdacht über eine Erkrankung frühzeitig bestätigt oder widerlegt, ist auch eine schnelle und zielgerichtete Reaktion möglich. Eine optische Kontrolle, die über ein Smartphone ausgelesen wird, kann mit ersten Informationen weiterhelfen.

Dip-Stick-Lateral-Flow-Tests messen die Anwesenheit von Biomarkern / Analyten innerhalb weniger Minuten wie z. B. beim Schwangerschaftstest. Kombiniert mit der Quantifizierung über ein Smartphone kann die Konzentration des Analyten in Serum / Blut innerhalb weniger Minuten bestimmt werden. Anwendungsgebiete sind z. B. das Patientenmonitoring nach einer Operation und andere Point-of-Need Analysen, die dem Patienten eine Selbstüberwachung erlauben und damit zu einer gesteigerten Lebensqualität führen.



**Fraunhofer-Institut für  
Zelltherapie und Immunologie,  
Institutsteil Bioanalytik und  
Bioprozesse IZI-BB**

Am Mühlenberg 13  
14476 Potsdam

Dr. Eva Ehrentreich-Förster  
Telefon +49 331 58187-203  
eva.ehrentreich@izi-bb.fraunhofer.de

[www.izi-bb.fraunhofer.de](http://www.izi-bb.fraunhofer.de)