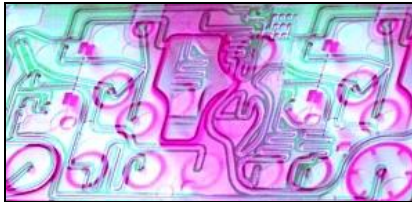


# Detektion pathogener Verunreinigungen in Trinkwasser



Co-funded by the European Commission as an Integrated Project (IP) under the 6th Framework Programme



## Detektion pathogener Verunreinigungen in Trinkwasser und Nahrungsmitteln

### Provenion ist Entwicklungspartner in einem europäischen Konsortium zur Entwicklung eines on-site DNA Analysators

Es bestehen Risiken, dass die Trinkwasserversorgung während politisch-, sportlich- oder wirtschaftlich geprägten Großereignissen Ziel von bioterroristischen Angriffen werden könnte. Eine sichere und vor allem schnelle Entdeckung solcher Attacken ist derzeit nicht möglich.

Ziel der Entwicklung ist ein portables Analysegerät welches jeweils direkt an den gefährdeten Versorgungsknoten einsetzbar, eine quasi-kontinuierliche Überwachung des Trinkwasserstroms ermöglicht.

Es kommen neue Filter- und Extraktionsmethoden zur Anwendung, sowie integrierte Verfahrenstechniken der DNA-Hybridisierung, Mikrofluidik, Signalaufbereitung und -verarbeitung auf Silizium- und Polymersubstraten. Diese vermeiden die nach Stand der Technik notwendigen manuellen Eingriffe in den Gesamtprozess und verhindern durch eine „disposable Lab-on-Chip Technologie“ die gefürchtete Kreuzkontamination.

**Aufgabe der provenion gmbh, Spezialist für Neuentwicklungen in mikrofluidischer und mikrohydraulischer Technik, ist die Erstellung von Konzept und Konstruktion, sowie die Anfertigung von Prototypen der feinwerktechnischen und elektromechanischen Ansteuerung einer „Disposable Lab Plattform“.**

Das Entwicklungskonsortium setzt sich zusammen aus bedeutenden Repräsentanten der Biochemie, Biophysik, Molekularbiologie, IT-Entwicklern, Softwarespezialisten sowie Forschungsinstituten und Universitäten aus ganz Europa.