

Pressemitteilung



'Generic Signal Profiler' – die Data-Mining-Software von quantiom bioinformatics – gewinnt Innovationspreis 2007 in der Kategorie Biotechnik.

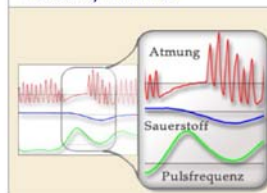
Weingarten (Baden), am 16. Mai 2007 - Wer kennt sie nicht von einem Besuch auf einer Krankenhausstation - piepsende Überwachungsgeräte schlagen Alarm, wenn bei einer Vitalfunktion eines Patienten wie etwa Puls oder Sauerstoffversorgung etwas nicht stimmt. Über den Bildschirm der Geräte flimmern dauerhaft Messkurven, die den Verlauf der Parameter wider spiegeln.

Die Pulsoxymetrie ist nur ein Beispiel für die vielen modernen Verfahren der Medizintechnik und Biotechnologie, die Messprofile unterschiedlichster Art aufzeichnen. Anwendungsexperten ‚lesen‘ solche Messkurven, wenn sie den Unterschied zwischen Experimenten erkennen und verstehen möchten. Neben der Pulsoxymetrie zur Überwachung der Vitalfunktionen des Körpers, gehören dazu ebenso Verfahren der Chromatographie, um Substanzgemische zu analysieren. Aber auch die vergleichende genomische Hybridisierung (sogenannte CGH-Analyse) liefert für Mediziner ein wichtiges Profil. Sie zeigt ihnen, in welchen Bereichen der Chromosomen charakteristische Veränderungen auftreten, die mit der Entstehung von Krebsherden in Zusammenhang gebracht werden können. Zu den Verfahren gehört auch die Microfluidics-Technologie, z.B. die Lab-On-A-Chip Elektrophorese. Durch Miniatur-Kapillaren in winzigen Glasplättchen werden damit die Bestandteile von Zellen - RNA, DNA und Proteine - nach Größe aufgetrennt, um Aussagen über diese Zellkomponenten zu machen. Beispielsweise ist es für Forscher von hoher Wichtigkeit, die Qualität von RNA genau zu kennen, bevor sie weitere Experimente damit machen.

Das ‚Lesen‘ der Messprofile lässt sich durch eine neuartige Data-Mining-Softwarelösung enorm erleichtern: Der ‚Generic Signal Profiler‘ ermöglicht eine hochautomatisierte Untersuchung der Profile und filtert charakteristische Eigenschaften heraus, die er dem Benutzer darstellt und für die Bewertung der Profile nutzt. Anhand der pulsoxymetrischen Signale kann die Software beispielsweise erkennen, ob ein Patient Atemstörungen während des Schlafens hat, sogenannte Schlafapnoen. In einem Chromatogramm detektiert der *Generic Signal Profiler* mit leicht einstellbarer Auflösung die Bereiche im Signal, die zu unterschiedlichen Komponenten des Stoffgemisch gehören (Peak Detection). Ein innovatives Produkt, das mit dem Generic Signal Profiler entwickelt wurde - die sogenannte [RNA Integrity Number \(RIN\)](#) - ist heute bereits Industriestandard zur [Qualitätskontrolle von RNA](#) (Ribonukleinsäure) mit weltweiter Verwendung in Tausenden von Laboren.

Generic Signal Profiler: Kategoriesieger Biotechnik

Pulsoxymetrie



Chromatographie



Vergleichende Chromosomenanalyse



LabChip-Technologien



Anwendungsbeispiele für den Generic Signal Profiler:

Die Data-Mining-Software wertet automatisiert verschiedenste Signale aus. **Pulsoxymetrie:** Klassifikation von Atemstillständen anhand der Pulsfrequenz und des Sauerstoffgehaltes. **Vergleichende Chromosomenanalyse:** Korrelation von charakteristischen Veränderungen mit Tumorprogression. **Chromatographie:** Detektion von Peaks im Signal und damit verbundenen Inhaltsstoffen. **Lab-On-A-Chip-Elektrophorese:** Zuordnung von Signalverläufen zu Kategorien, z. B. hoher und niedriger Qualität.

Copyright quantiom bioinformatics

Für diese Leistung wurde die Data-Mining-Softwarelösung von quantiom bioinformatics als eines der innovativsten Produkte beim diesjährigen Innovationspreis Industrie der [Initiative Mittelstand](#) als [Kategoriesieger ‚Biotechnik‘](#) ausgezeichnet.

Rückfragehinweis/Pressekontakt:

Dr. Thomas Ragg, 76356 Weingarten, unter +49-7244-706614 oder contact@quantiom.de

Kurzportrait quantiom bioinformatics:

Die quantiom bioinformatics GmbH & Co. KG ist ein auf Data-Mining und Zeitreihenanalyse spezialisiertes Unternehmen mit Wurzeln in der Universität Karlsruhe und der Universität Heidelberg bzw. dem Deutschen Krebsforschungszentrum. Das Geschäftsmodell von quantiom beinhaltet insbesondere die Umsetzung automatisierter Analysestrategien für die komplexen Datenanalyse-Probleme der Life-Science-Industrie. quantiom entwickelt adaptive Software, stellt Beratung und Support für Entwicklung und Implementierung von kundenspezifischen Analysestrategien bereit. Darüber hinaus bietet quantiom die statistische Auswertung biomedizinischer Daten als Dienstleistung an.

quantiom bioinformatics hat sich als innovatives Unternehmen einen Namen gemacht als Zulieferer von biostatistischen Datenanalysen, Softwarekonzepten und Softwareentwicklung. Bekanntestes Beispiel ist die [RNA Integrity Number \(RIN\)](#), eine adaptive Software, die in Agilent's 2100 Bioanalyzer integriert ist und heute bereits den Industriestandard darstellt zur [Qualitätskontrolle von RNA](#) (Ribonukleinsäure) mit weltweiter Verwendung in Tausenden von Laboren.

Weitere Informationen zu quantiom bioinformatics finden Sie im Internet unter der Adresse: www.quantiom.de