

ENTSCHLÜSSELN SIE IHRE DATEN!

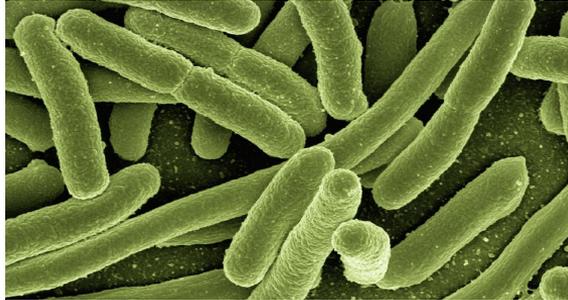
Analyse-Software zum Beprobungs-Monitoring
mit Hilfe von Genomanalysen

Sicht aus drei Perspektiven:



Trinkwasserhygiene

Bei der Gewinnung und Aufbereitung von Trinkwasser kann es auch im Routinebetrieb unerwartet zu Befunden mit hygienisch relevanten **Bakterien** kommen. Genotrail unterstützt bei der **Ursachenfindung**.



Seuchenschutz

Durch Kombination von **DNA-Analysen** mit Geo- und Befunddaten können **Ausbreitungsmuster** frühzeitig erkannt und Gegenmaßnahmen effektiv koordiniert werden.



Umweltschutz

Übersichtliche **Visualisierung** und einheitliche Datenverarbeitung erleichtern die Kontrolle von Umweltparametern. Mit Hilfe von integrierten **Korrelationsanalysen** werden Zusammenhänge und **Trends** deutlich.

GENOTRIL

Daten werden sichtbar

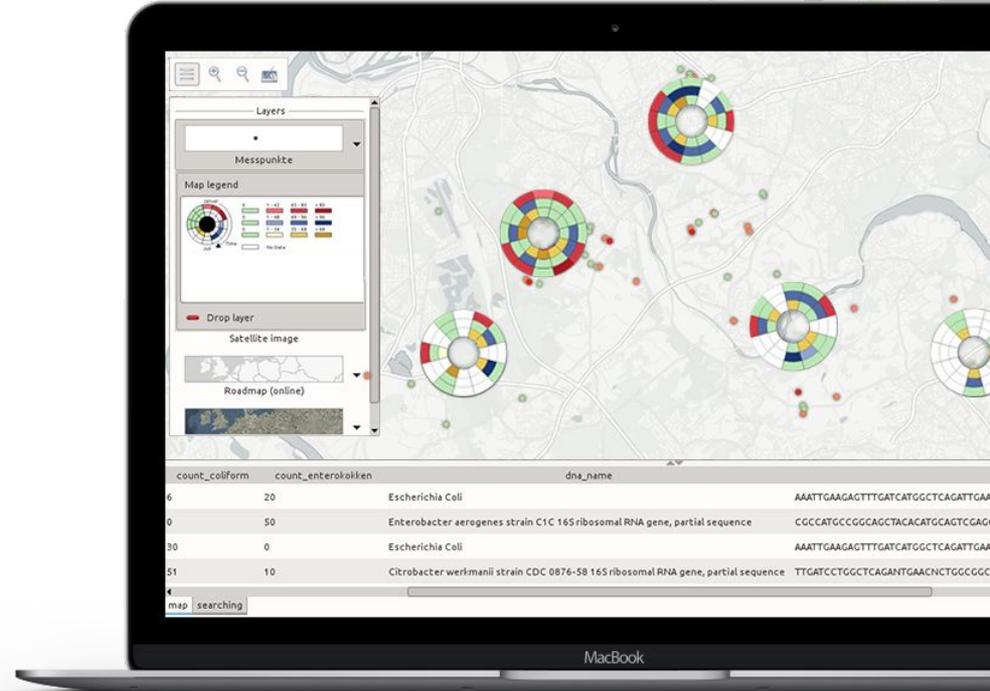
3

Vielfältige Anwendungen

Genotrail ist mehr als nur eine Softwarelösung oder ein einfaches Analyse-Tool. Es verbindet **innovative Datenerhebung** mit **effektiven Visualisierungsmöglichkeiten** und erweitert bereits vorhandene Datensätze um die Ergebnisse **genetischer Analysen**.

Dieser Ansatz ermöglicht völlig neue Einblicke in verschiedene branchenspezifische Fragestellungen, erleichtert den Umgang mit unterschiedlichen Bestandsdaten und ermöglicht die mühelose Auswertung auch schwer zugänglicher Datensätze.

Zu den möglichen Anwendergruppen gehören neben Wasserversorgern sowie Veterinär- und Gesundheitsämtern auch Gesundheitsdienstleister und Umweltorganisationen.



Eine klare Sache

Herausforderungen in der Praxis

Marktübliche Testverfahren ermöglichen bisher lediglich die Unterscheidung zwischen *E.coli* und sonstigen coliformen Keimen. Eine Unterscheidung zwischen Umwelt- und Fäkalcoliformen würde zusätzlich wertvolle Informationen über die Ursache und das **Gefährdungspotenzial** eines hygienischen Befundes liefern.

Mit Hilfe von Genotrail ist diese **genaue Spezifikation** der Befunde auf **Gattungsebene** möglich.

Situation jetzt:

- Unerwartete Befunde im Routinebetrieb
- Schwierige Einschätzung des Gefahrenpotenzials
- Kontaminationsquellen, Zusammenhänge und genaue Ursachen können nur schwer identifiziert werden



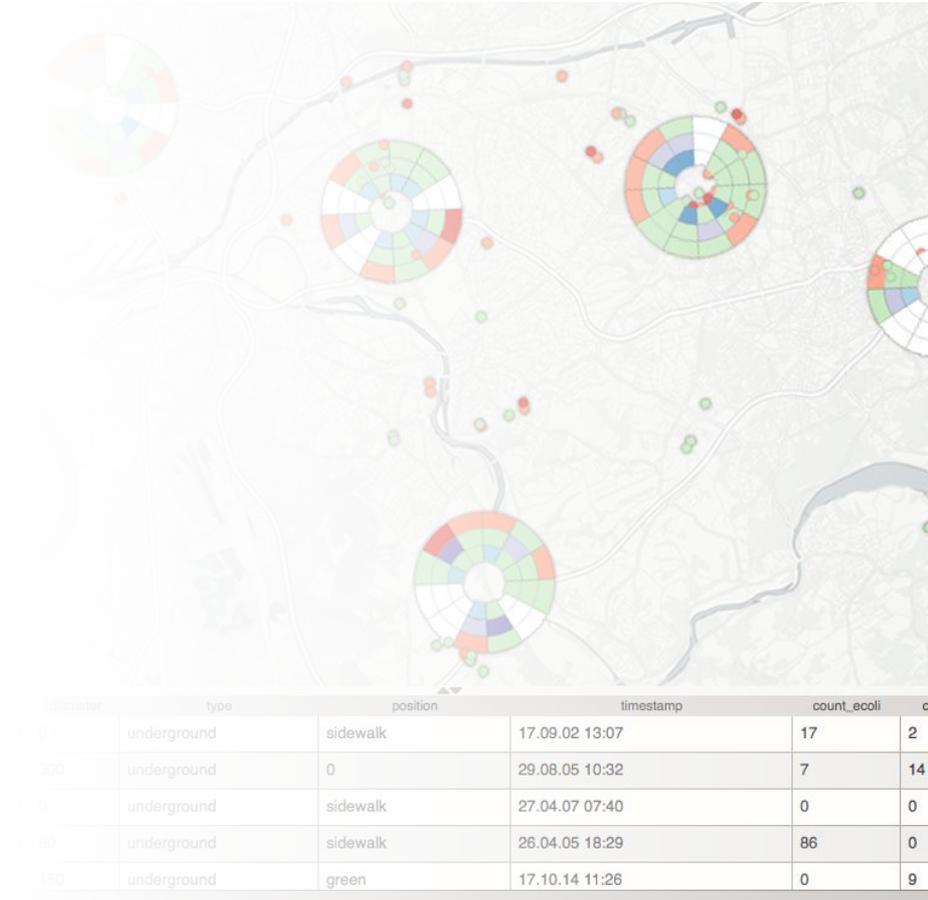
Wasserversorgung

Übersicht und Kontrolle

Kommt es zu Überschreitungen der mikrobiologischen Parameter im Versorgungsnetz, ist die übersichtliche Darstellung aller vorhandenen Daten bezüglich der **Befundereignisse** von entscheidender Bedeutung bei der Bewertung und Maßnahmenplanung.

Genotrail ermöglicht nicht nur, die Befundhöhe in leicht verständlichen Diagrammen zu visualisieren. Durch die Kombination von **Geodaten** mit **genetischen Daten** der beteiligten Organismen, können völlig neue Einblicke in die **Zusammenhänge** zwischen räumlich und zeitlich getrennten Ereignissen gewonnen werden.

Dieser Service bindet sich nahtlos in die bereits vorhandene Dateninfrastruktur ein und erleichtert auch die Visualisierung bereits vorhandener Datensätze.



Wasserversorgung

Alles im Blick

Eine **innovative Diagrammstruktur** ermöglicht die Zusammenfassung zeitlich und räumlich diskreter Datensätze. Durch flexible **Filtereinstellungen** können die Daten detailliert und zielgerichtet ausgewertet werden.

Die Berücksichtigung **genetischer Analysen** ist eine Kernfunktionalität und ermöglicht Einblicke in bisher verborgene Zusammenhänge bei der Befundbewertung.

Die Vorteile:

- Innovative Diagrammstruktur
- Flexible Filtereinstellungen
- Integration genetischer Daten

Die Darstellung:

- Intuitive Visualisierungsoptionen ermöglichen es, komplexe Zusammenhänge auf einen Blick erfassbar zu machen.
- Farbgebung, Diagrammstrukturen und Datenquellen sind frei definierbar.



SEUCHENSCHUTZ

Alles im Blick

Herausforderungen in der Praxis

Seuchenausbrüche frühzeitig zu erkennen und jederzeit den aktuellen Stand der zur **Eindämmung** getroffenen **Maßnahmen** zu kennen, ist nicht einfach. Genotrail hilft, die dafür nötigen Strukturen zu schaffen.

Genotrail unterstützt den Anwender dabei, geeignete **Maßnahmen** zur Seuchenbekämpfung besser zu **koordinieren** und den Erfolg dieser Maßnahmen zielgerichtet zu **kontrollieren**. Die Ausbreitung von Seuchen kann so effektiver als bisher verhindert werden.

Situation jetzt:

- Erschwerter Zugang zu aktuellen Daten
- Kontrolle und Koordination sehr zeitaufwändig
- Früherkennung nicht immer möglich



Gesundheitsamt

Ursachenanalyse und Prävention

Die hygienische Kontrolle von Rückkühlwerken ist ein wichtiger Bestandteil bei der Prävention von Atemwegserkrankungen und Legionellose. Um die **Ursache von Ausbrüchen** schnell und zuverlässig eingrenzen zu können, bietet Genotrail die Möglichkeit, alle vorhandenen **Daten zu korrelieren** und in bisher unerreichter Übersichtlichkeit darzustellen.

Erstmals können **Bewegungsprofile** gemeinsam mit Daten aus Zufallsbeprobungen und genetischen Daten der beteiligten Erreger in **Zusammenhang** gebracht werden. Hierdurch kann der wahrscheinlichste Ausbreitungsort eingegrenzt und **Überwachungsmaßnahmen** zielgerichtet eingeleitet sowie deren Ergebnisse unmittelbar verfolgt und überprüft werden.

Genstrain NTG-...	G	A	A	T	T	C	A	C	T	A	G	T	G	A	T	T	G	A	G	A	G	T	T	T	G	A	T	-	C	A	
16S riboso...	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	C
ribosomal ...	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	C
gene for 16...	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	C
strain CIP ...	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	C
W1 16S ribo...	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	C
strain 1.2244 ...	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	C
subsp. pne...	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	C
strain 40 ...	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	C
strain H13 16...	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	C
gene for 16...	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	C
strain 2896...	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	C
TW4 16S ri...	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	C
DSM 4576 1...	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	C
16S riboso...	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	C
strain CIP 81.9...	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	C
ribosomal RN...	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	C
ribosomal RN...	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	C
strain ATCC 809...	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	C
W1 16S rib...	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	C

Veterinär- und Gesundheitsbereich

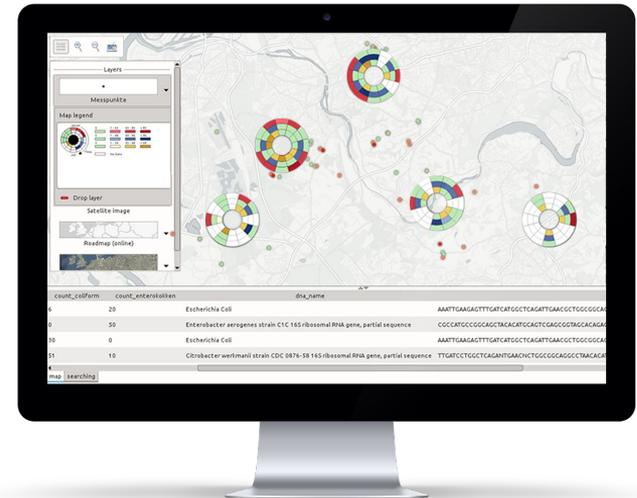
Auswertung

Genotrail ermöglicht die intuitive Darstellung und Korrelation **aller** Befunddaten.

Mit Hilfe **genetischer Ähnlichkeitsanalysen** können Befunddaten miteinander verglichen werden und mögliche Zusammenhänge und Trends schneller erkannt werden.

Erfassung der Daten

Die Ergebnisse von genetischen Analysen, Bewegungsprofilen und Standortdaten werden erfasst und in die Genotrail-Software übertragen.



Volle Kontrolle

Herausforderungen in der Praxis

Umweltdaten sind oft in unterschiedlichen Datenbanken hinterlegt und Vergleiche oder **Korrelationen** nur mit Hilfe manueller Auswertungen möglich.

Mit Genotrail wird es erstmals möglich, diese Daten gemeinsam übersichtlich zu **visualisieren** und um genetischen Analysen zu erweitern. Dies vereinfacht die Kontrolle und Umsetzung von Schutzzielen.

Situation jetzt:

- Große Datenmengen uneinheitlich hinterlegt
- Auswertung manuell und fallbezogen
- Zusammenhänge werden nicht immer erkannt

Umweltdaten

Überwachung und Prognose

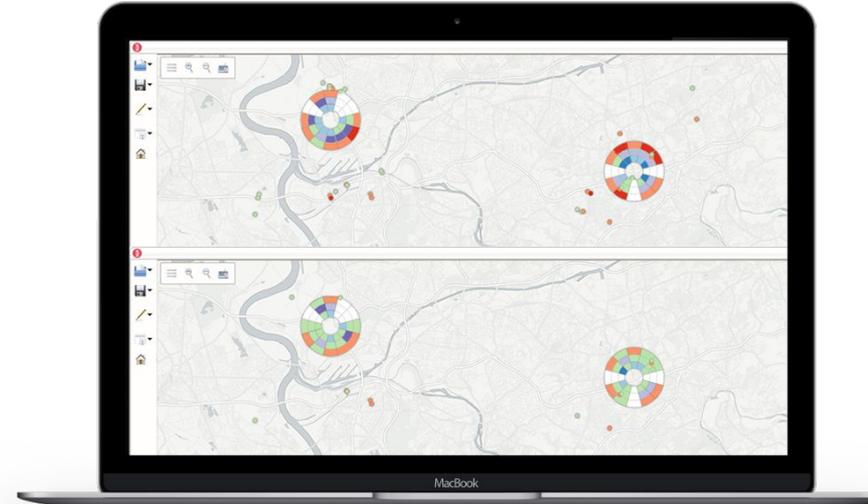
Durch ein Monitoring der Wasserqualität können **hygienische Risiken** und unbekannte **chemische Eintragsquellen** identifiziert werden.

Genotrail ermöglicht es, alle vorhandenen Daten übersichtlich zusammenzufassen und somit die **Prognose** zukünftiger Entwicklungen zu erleichtern. Erstmals können **genetische Daten** von Bakterien und Algen **gemeinsam** mit **chemischen Daten** (z. B. Nitrat oder Sulfat) übersichtlich dargestellt und miteinander korreliert werden.

Durch die einzigartigen Visualisierungsoptionen können Maßnahmen wesentlich leichter geplant und kontrolliert werden.

Vergleiche

Der Vergleich mehrerer Datensets wird einfach mit Genotrail. Die flexible Visualisierung ist integraler Bestandteil der Softwarelösung.



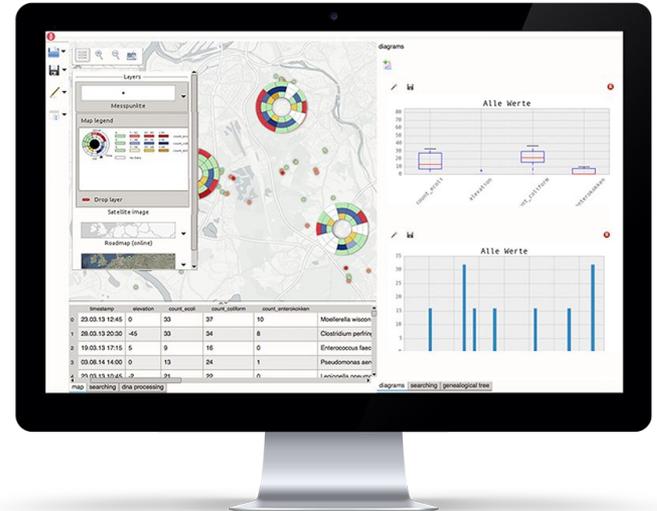
Boden- und Gewässerschutz

Korrelation und Kontrolle

Durch Vergleiche und die Festlegung von **Warn- und Maßnahmewerten** wird die Überwachung vereinfacht und **bisher unbekannte Zusammenhänge** werden sichtbar.

Integration

Bereits erhobene Daten können über flexible Schnittstellen in die Software übertragen werden. Auch die Integration neuer (z.B. genetischer) Daten ist möglich.



OPTIONAL Zusatzmodule

13

Integration

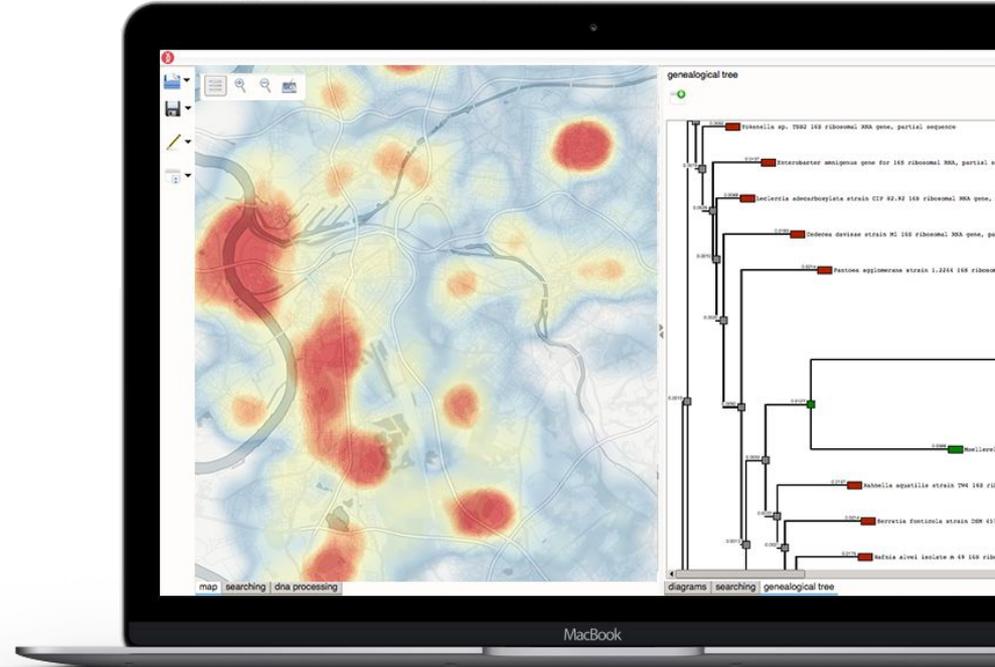
Wir konvertieren, wenn notwendig, übertragen vorhandene Daten und schaffen **Schnittstellen** für eine reibungslose Nutzung aller Genotrail-Funktionalitäten.

DNA-Analysen

Ein Kernvorteil der Genotrail-Softwarelösung ist die **Integration genetischer Daten**. Wir unterstützen bei der **Erhebung** der nötigen Parameter und führen die DNA-Analysen bei Bedarf in unserem Partnerlabor durch.

Visualisierung

Wir bieten die Erweiterung der **Darstellungsoptionen** an (z.B. Heatmaps und Bewegungsprofile).



ÜBER UNS

Datalyze Solutions GmbH

Datalyze Solutions steht für innovative und zukunftsorientierte Lösungen in den Bereichen Datenverarbeitung, Analyse und Entwicklung. Als Experten für raumbezogenes Datamining, Dateninfrastrukturen und Software-Entwicklung unterstützen wir unsere Kunden branchenübergreifend mit kreativen Lösungen.

Jedes Unternehmen stellt unterschiedliche Anforderungen. Daher liegt der Fokus bei Datalyze Solutions darauf, maßgeschneiderte Lösungen zu entwickeln. Mit unseren Lösungen entschlüsseln Sie Ihre Daten und machen diese sichtbar. Sie können Zusammenhänge besser entdecken und zugänglich wertvolle Informationen gewinnen.

Blue Biolabs GmbH

Die Blue Biolabs GmbH hat sich auf die mikro- und molekularbiologische Analyse von Wasser und Umweltproben spezialisiert. Den von Mikroorganismen verursachten Problemstellungen begegnet Blue Biolabs mit innovativen Lösungen. Unsere methodischen Ansätze erleichtern die Ursachenfindung und ermöglichen dem Kunden jederzeit genaue Kontrolle und Übersicht über bisher unerkannte Problemfelder.

Durch den Einsatz molekularbiologischer Methoden in der Umweltanalytik hat ein neuer Abschnitt in der chemisch-hygienischen Überwachung begonnen und die Blue Biolabs GmbH besitzt die nötige Expertise, um unsere Kunden hierbei kompetent zu begleiten.



ANSPRECHPARTNER
Oliver Thronicker

POSTADRESSE
Ernst-Reuter-Platz 1 / BH 6-1
10587 Berlin

Tel. +49 (30) - 314 73 178
Fax. +49 (322) - 215 40 547
E-Mail: info@bluebiolabs.de

www.bluebiolabs.de



DATALYZE[®]
S O L U T I O N S

ANSPRECHPARTNER
Jan Rentsch

BÜRO
Marienstraße 30
10117 Berlin

POSTADRESSE
Crusemarkstraße 9
13187 Berlin

Tel. +49 (0) 30 - 12 07 66 22 1
Fax. +49 (0) 30 - 12 07 66 22 9
Mob. +49 (0) 151 - 70 14 05 82
E-Mail: j.rentsch@datalyze-solutions.com

www.datalyze-solutions.com