

# SONDIEREN MESSEN



Geologie findet draussen statt.  
Professionelle Sondierungen, Probenahmen und Messungen  
sind für zuverlässige Gutachten unentbehrlich.

**jäckli**  
geologie

# FUNDAMENTALE GRUNDLAGEN



Rammspitze Typ Jäckli  
(seit 1947)

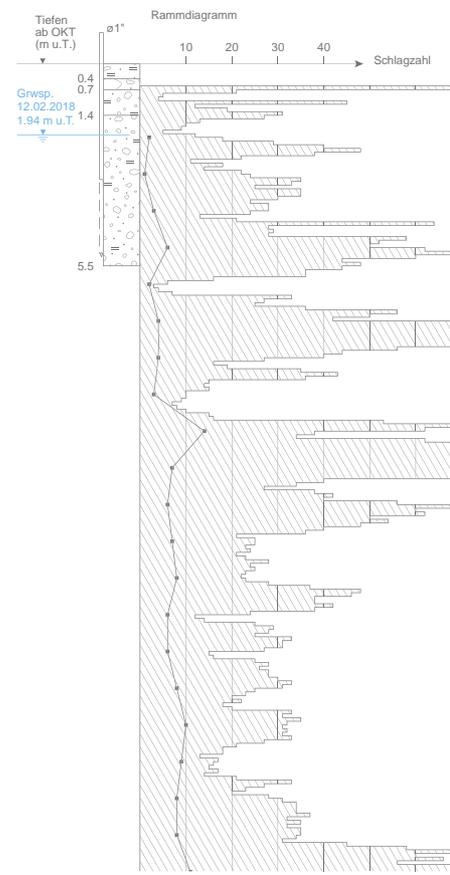
**Bauingenieurinnen planen sichere Gebäude, Strassen und Brücken. Bauern produzieren gesunde Feldfrüchte. Wasserversorgungen liefern gutes Trinkwasser. Sie alle stützen sich auf geologische Sondierungen, Probenahmen, Messungen und deren fachkundige Beurteilung durch unsere Geologinnen und andere Spezialisten.**



**Sondieren.** Dank Sondierungen gewinnen Geologen Einblick in den verborgenen Aufbau des Untergrundes. Je nach Fragestellung und lokaler Geologie wählt die Geologin geeignete Sondiermethoden, vom einfachen Bagger-Sondierschacht über Rammsondierungen bis hin zu Kernbohrungen oder Drucksondierungen. Die Sondiertiefen reichen meist von wenigen Metern bis zu mehreren 10 Metern, in Ausnahmefällen aber auch 100 Metern und mehr.

**Beproben.** Für exakte Laboranalysen von Wasser-, Boden- oder Luftproben ist eine fachgerechte und repräsentative Probenahme essenziell. Verunreinigte Geräte, ungeeignete Probengefässe, zu kleine Probenmengen oder unsachgemässer Probentransport können Laborergebnisse stark verfälschen.

**Messen.** Ist das Quellwasser trinkbar? Ist Benzin im Boden versickert? Die Wasserhärte, der pH-Wert der Gartenerde, die Deformationen eines Baugrubenabschlusses oder die Schwankungen des Grundwasserspiegels – vieles lässt sich messen und oft auch gleich übertragen und online abrufen. Mit Messungen lassen sich unter anderem Baugruben oder Rutschungen überwachen, Quellen zur Trinkwasserversorgung nutzen oder nach einer Asbestsanierung eine gesunde Raumluft nachweisen.



## GEFRAGTE FACHLEUTE

**Rammsondierung, Drucksondierung oder doch besser eine Kernbohrung? Sondiermethoden und Messverfahren sind vielfältig. Ebenso die Geologie. Nur speziell geschulte Fachleute, Probenehmer und Messtechniker garantieren aussagekräftige Sondierergebnisse, repräsentative Proben und zuverlässige Messungen.**



**Baugrund.** Wie tief liegt der Fels? Sondierungen wie Rammsondierungen, Rammkernbohrungen, Bagger-Sondierschächte oder Kernbohrungen erschliessen der Geologin oder dem Geotechniker den Schichtaufbau des geologischen Untergrundes.

**Quell- und Grundwasser.** Ist das Quellwasser gut? Kann der Neubau mit Grundwasser beheizt werden? Wasseranalysen im Labor setzen eine besonders sorgfältige Probenahme im Feld sowie einen fachgerechten und raschen Probentransport ins Umweltlabor voraus.

**Altlasten.** Ist das Grundwasser verschmutzt? Die Beprobung von Bausubstanz, Aushubmaterial, Porenluft (Bodengas) oder Grundwasser ist anspruchsvoll. Nur repräsentative Proben liefern stichhaltige Messresultate.

**Boden.** Ist der Boden genügend abgetrocknet, um befahren zu werden? Boden ist ein wertvolles, aber auch fragiles Gut. Ein unachtsamer Umgang kann guten und fruchtbaren Boden beeinträchtigen. Dank der Messung der Bodenfeuchte lassen sich Bodenarbeiten umsichtig planen und schonend durchführen.



Feldmessung der elektrischen Leitfähigkeit zur Kontrolle der Wasserqualität

# ERPROBTES EQUIPMENT

Unser vielfältiges Sondier- und Probenahmeequipment ist seit vielen Jahrzehnten erprobt und auf dem neustem Stand. Spezielle Entwicklungen wie etwa der «teleskopierbare» Bodenstecher erlauben stichhaltige Ergebnisse.



## Sondierequipment

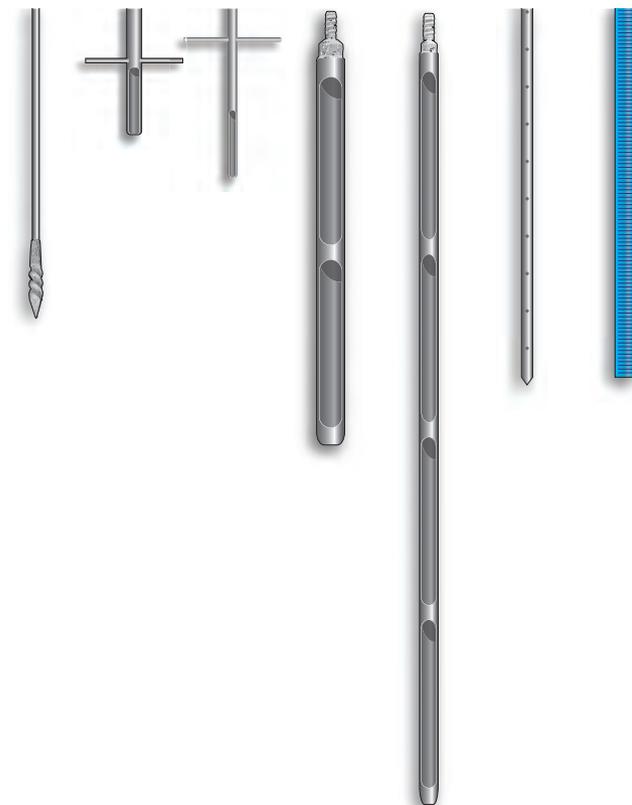
Rammstange mit -spitze  
 Ø 36 mm  
 Länge bis zu 35 m

Bodenstecher  
 Ø 60 mm / 30 mm  
 0–20 cm / 20–40 cm

Rammkernsonde  
 Ø 75 mm / 50 mm  
 Länge bis zu 5 m

Rammpiezometer (Stahl)  
 Ø 26 / 47 mm  
 m-Stücke

Piezometerrohr (PVC)  
 Ø 55 mm  
 m-Stücke



1. Rammsondierung 1973
2. Gerätschaften
3. Rammsondierung heute
4. Rammkernbohrung zur Beprobung des Bodens in einem Kugelfang
5. Proben von Deponiematerial aus einer alten Kehrichtdeponie
6. Probenahme von Grundwasser zur chemischen Analyse im Umweltlabor
7. Inklinometersonde zur Messung von Geländebewegungen
8. Beprobung von Porenluft (Bodengas) zur Altlasten-Untersuchung
9. Geologische Aufnahme einer Kernbohrung, durch Bohrfirma abgeteuft, zur Untersuchung einer Ölhavarie auf einer Bahnstrecke

# FACHSPEZIALIST JÄCKLI GEOLOGIE

Grundwasserspiegel  
9. Juni, 16:00 Uhr: 1429.59 m ü. M.

Pumpversuch  
16. Juni bis 9. August, Pumprate: 1700 l/min

**Jäckli Geologie sondiert, beprobt und misst. Seit 1945. Unsere Sondierequipen, Probenehmerinnen und Messtechniker sind speziell geschult. Sie stehen für sorgfältig durchgeführte Sondierungen und Messungen. Tag für Tag, bei jedem Wetter.**



**Geologen und Bodenkundlerinnen.** Die Konzeption, Durchführung und vor allem auch die Beurteilung von Sondierergebnissen, Probenahmen und Messungen setzen fundierte Fachkenntnisse und langjährige Erfahrung voraus. Mit einem Team von erfahrenen Geologinnen, Geotechnikern und Umweltfachleuten ist Jäckli Geologie in der ganzen Schweiz im Einsatz. Unsere Fachleute beraten in allen Fragen zu Geologie, Grundwasser, Altlasten und Boden – engagiert und umsichtig. Sie zeigen Chancen auf und beleuchten Risiken. Unsere erprobten Lösungen überzeugen.

**Sondierequipen und Geräte.** Jäckli Geologie verfügt über speziell geschulte Techniker und umfangreiches, teils selber entwickeltes Equipment für geologisch-geotechnische Sondierungen, Feldversuche, Probenahmen und Messungen. Damit sind wir in der Lage, alle Schritte einer Untersuchung vom Feld bis zum Gutachten «aus einer Hand» anzubieten und erfüllen hohe Qualitätsansprüche.

**Partner.** Für tiefere Kernbohrungen, Drucksondierungen und Laboranalysen arbeitet Jäckli Geologie mit ausgewiesenen Spezialfirmen und akkreditierten Labors zusammen.

10. Geologe prüft die Messergebnisse eines Flowmeter-Versuchs
11. Grundwasserspiegelmessung mit einem Lichtlot
12. Online abrufbare, kontinuierliche Grundwasserspiegelmessungen

PROFESSIONELL AUS EINER HAND

## Jäckli Geologie AG

Geologie, Geotechnik, Grundwasser, Altlasten und Boden



### Dienstleistungen Sondieren & Messen

Rammsondierungen • Rammkernbohrungen • Kleinbohrungen • Karatbohrungen  
Bodenstecher • Bodenproben • Tensiometer • Piezometer • Wasserproben  
Flowmeter • Grundwasser- und Quellenmessungen • Wasserqualität  
XRF • Porenluftmessungen • Gasmessungen • Asbestmessungen  
RMT • Magnetometer • Datenlogger • Online-Messungen

[www.jaeckli.ch](http://www.jaeckli.ch)

