

Brunnenbau und Brunnensanierung

Lösungen für folgende Probleme:

Produkte

Die Solexperts AG verfügt mit den von AGE Developments Pty Ltd und Inflatable Packers International Pty Ltd speziell für Wasserbrunnen entwickelten Produkten über eine in Europa neue, leistungsfähige und erprobte Technologie, um beim Brunnenbau oder bei Brunnensanierungen innovative Lösungen anzubieten.

Das «Riserless Pump System»

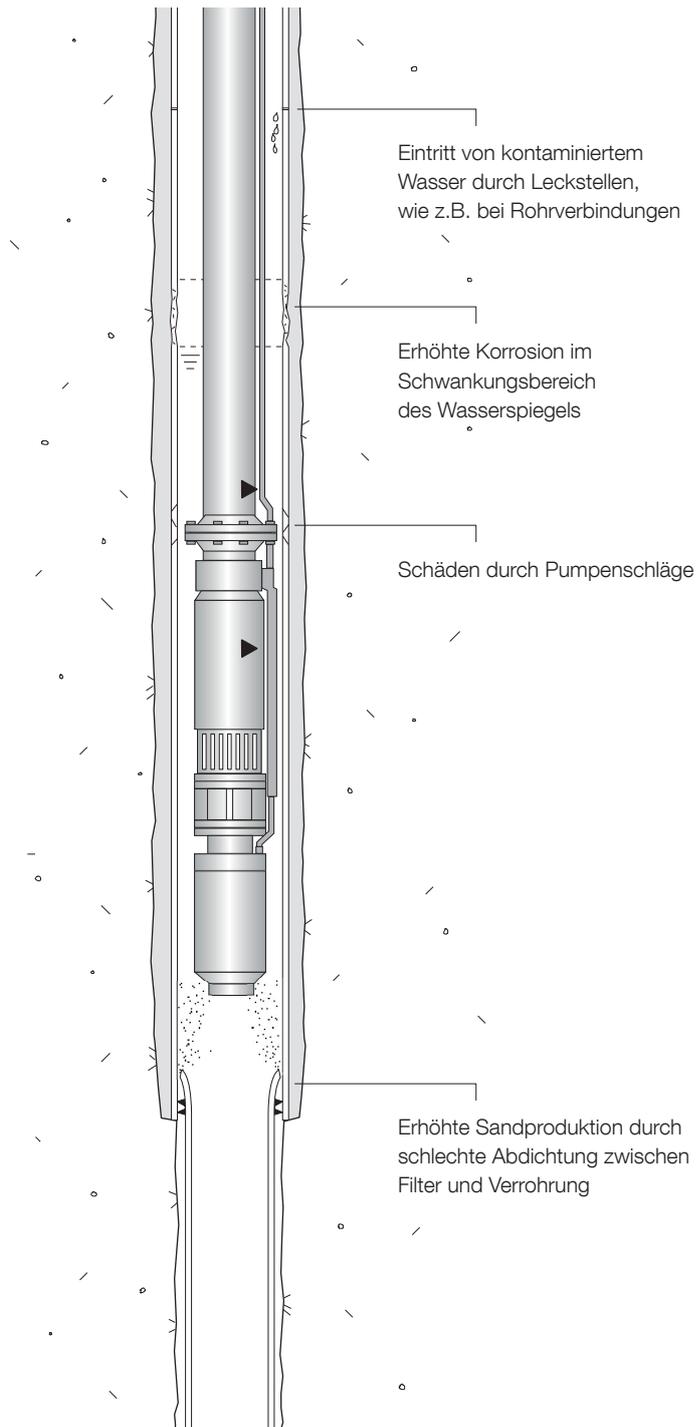
ermöglicht die Installation einer Pumpe ohne Steigrohr mit vielfältigen Vorteilen.

Der «Swage Packer» ist eine aufpressbare Metallgummimanschette für flexible und kostengünstige Lösungen bei Brunnensanierungen.

Solexperts Service

Der Erfolg der Brunnensanierung wird durch die Qualität der eingesetzten Produkte und die Kompetenz der Servicefirma garantiert. Bei der Ausrüstung oder Sanierung Ihres Brunnens mit einem Riserless Pump System oder einem Swage Packer arbeiten Sie mit einer Firma zusammen, die über 15 Jahre Felderfahrung mit Packersystemen verfügt.

Produkte und Dienstleistungen speziell für Trinkwasserbrunnen



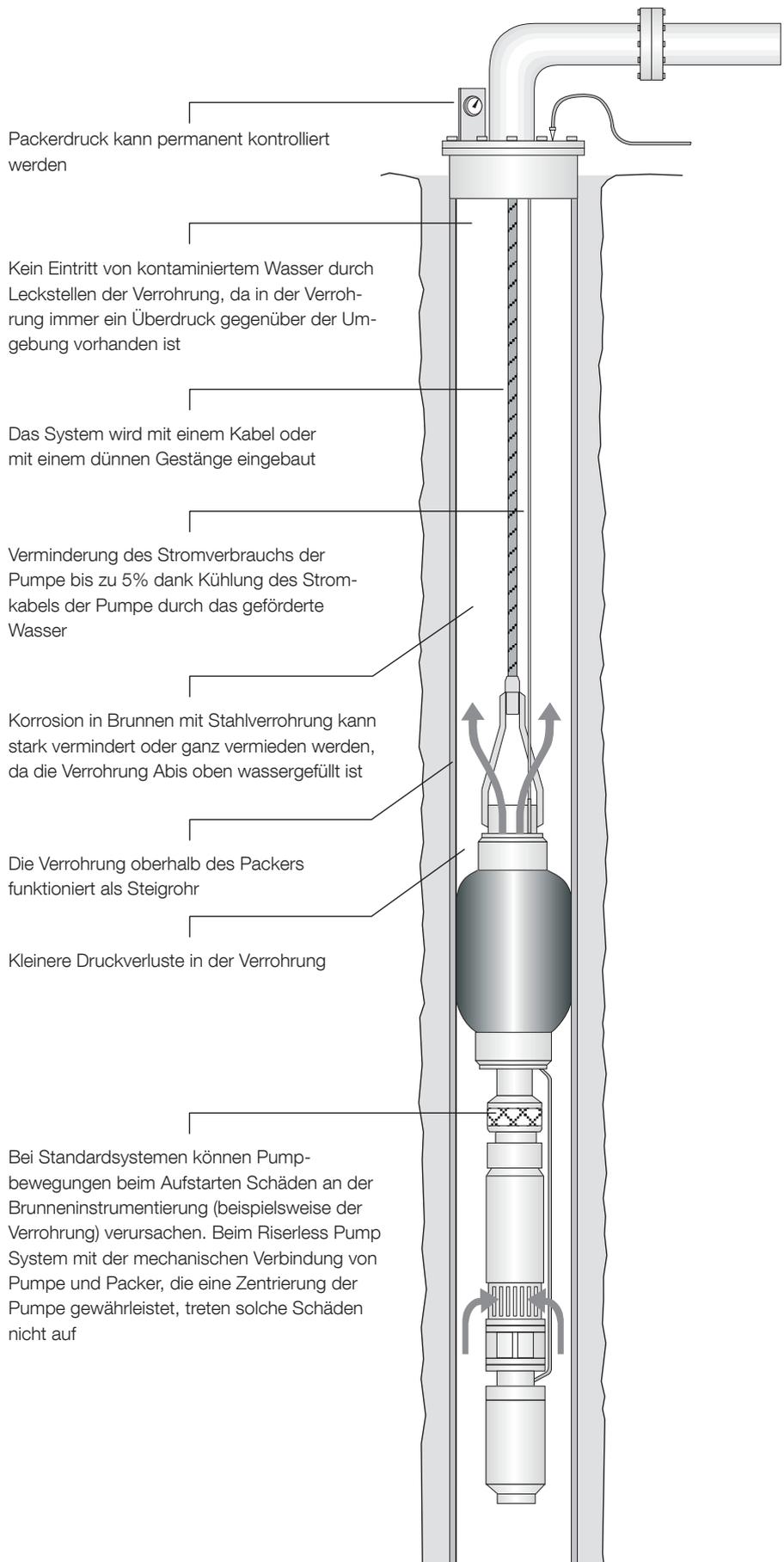
Riserless Pump System

Wörtlich übersetzt: das steigrohrlose «Pumpensystem», basiert auf einer einfachen Idee mit grosser Wirkung. Die mit einem Packer gekoppelte Pumpe wird mit einem Stahlkabel oder mit einem dünnen Gestänge im Brunnen eingebaut. Auf der gewünschten Tiefe wird der Packer hydraulisch expandiert und unter Druck gehalten. Bei expandiertem Packer entsteht eine geschlossene Verbindung zwischen der Pumpe und der Verrohrung, welche die Funktion des Steigrohres übernimmt. Der Packerdruck kann vom Pumpenhaus aus bequem überwacht und allenfalls angepasst werden. Dies ist im Normalfall jedoch nicht nötig.

Einige Vorteile:

- Aus- und Einbauzeiten im Zusammenhang mit Service- und Reparaturarbeiten sind wesentlich geringer als bei Steigrohrsysteme. Die Mobilisierung eines Bohrgerätes ist nicht nötig, da die Pumpe mit einem mobilen Kran aus- und eingebaut werden kann.
- Neue Brunnen können möglicherweise mit kleinerem Durchmesser gebohrt werden, da die Verrohrung als Steigrohr benützt wird.
- Sanierte Brunnen, die durch Einbau einer neuen Verrohrung verengt worden sind, erzielen oft die gleiche Förderleistung wie früher, da die neue Verrohrung auch als Steigleitung funktioniert.

Einige Merkmale Vorteile des Riserless Pump Systems:



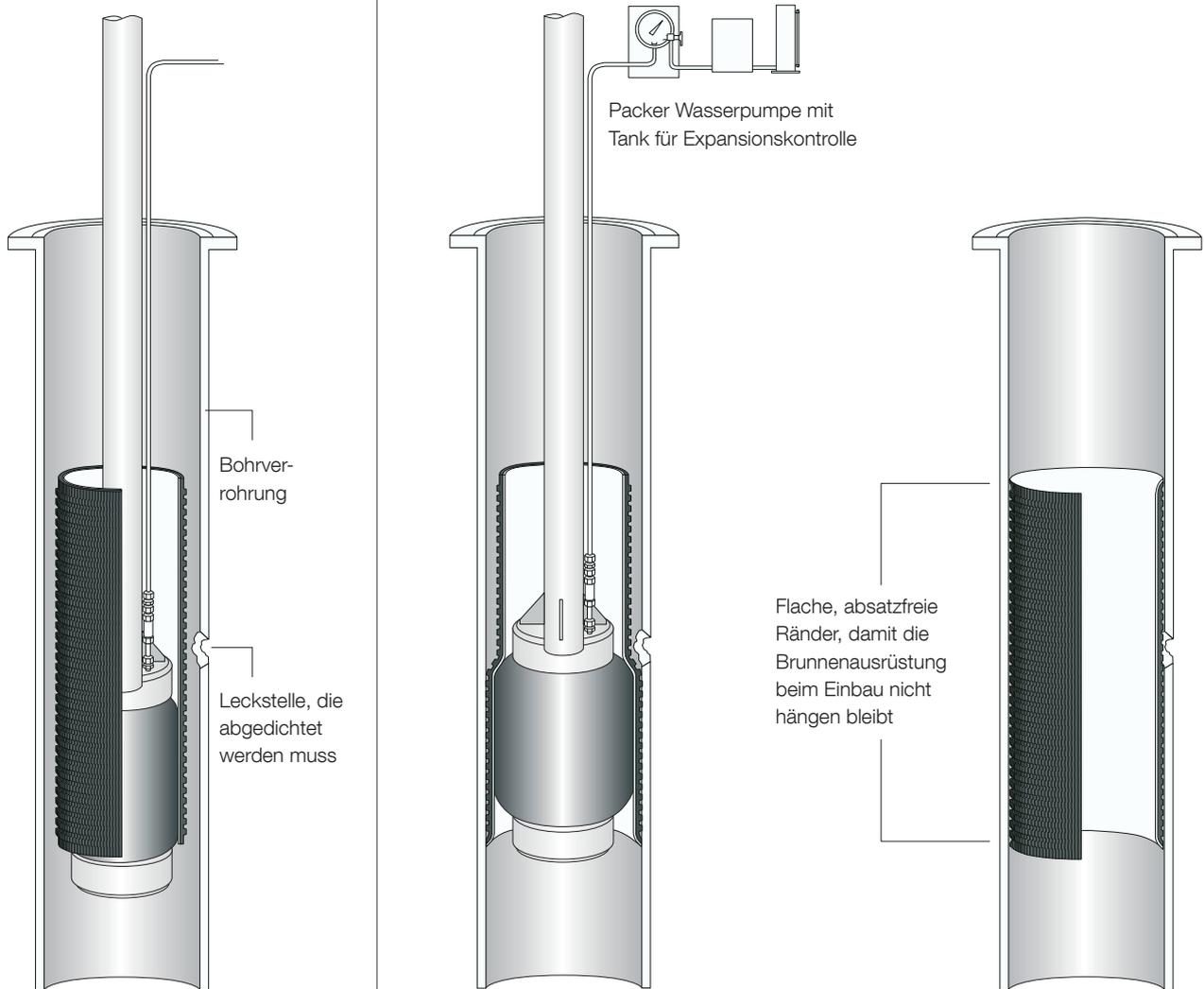
Swage Packer

Der Swage Packer von «AGE Developments» ist eine aufpressbare Metalgummimanschette. Mit einem Swage Packer kann eine Leckstelle in einem verrohrten Brunnen kostengünstig repariert werden. Der Swage Packer besteht aus einem dünnwandigen Edelstahlrohr mit einer Aussenbeschichtung aus vulkanisiertem

Naturkautschuk. Eine spezielle Vorbehandlung erhöht die Verformbarkeit des Edelstahlrohres des Packers, so dass eine Erweiterung des ursprünglichen Durchmessers von bis zu 25% erreicht werden kann.

Der Swage Packer wird zusammen mit einem Hochdruckpacker auf Solltiefe eingebaut. Mit dem Spannen des Hoch-

druckpackers wird der Swage Packer expandiert und an die Bohrlochwandung gepresst. Swage Packer können in Brunnen mit Stahl- oder Kunststoff-Verrohrung eingebaut werden. Die erreichte Abdichtung ist zuverlässig und dauerhaft. Zusätzliches Befestigungsmaterial ist nicht notwendig.

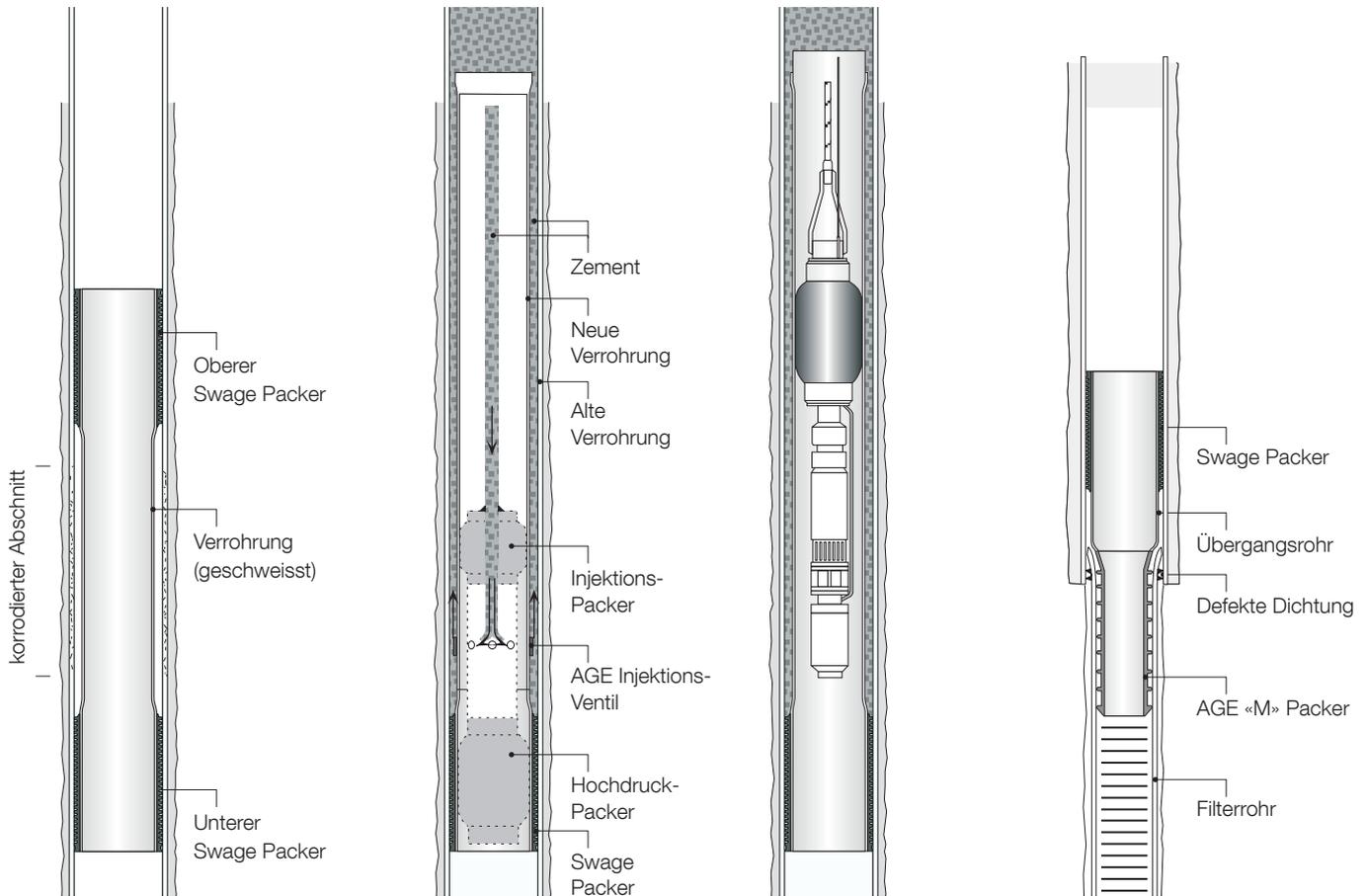


1) Mit einem Hochdruckpacker wird der Swage Packer in die gewünschte Position gebracht.

2) Durch mehrmalige Expansion des Hochdruckpackers wird der Swage Packer Abschnitt für Abschnitt aufgesprengt und mit der Wandung verbunden.

3) Das Resultat: Zuverlässige Leckabdichtung bei minimaler Reduktion des Brunnendurchmessers. In vielen Fällen kann die bisherige Pumpe wieder verwendet werden.

Anwendungen von Swage Packer und Riserless Pump System



Als verlängerter «Casing Patch»: 2 Swage Packer mit Verrohrung verbunden

Einzementierung einer neuen Verrohrung:

- Swage Packer kombiniert mit AGE Injektionsventil
- Doppelpackersystem zur Applikation des Swage Packers und zum Einpressen des Zements

Riserless Pump System in verengtem Brunnen nach Sanierung

Sanierung von Leckstellen zwischen Filterrohr und Verrohrung: Swage Packer kombiniert mit AGE «M» Push-in Packer»

Weitere Tätigkeitsfelder im Bereich Grundwasser:

- Spezialanfertigungen von Bohrloch- und Zementations-Packer
- Standart Doppelpackerversuche bis zu 2000 m Tiefe (Probenahme, Permeabilitätsuntersuchungen)
- Pumpbare Packersysteme (hydrogeologische Charakterisierung in Horizontalbohrungen)
- Mehrfach-Packersysteme (Langzeitmonitoring und Probenahme)

Spezielle Instrumentierungen

Ist Ihr Brunnen mit einem Swage Packer oder einem Riserless Pump System nicht zu reparieren? Kontaktieren Sie uns trotzdem, wir haben Lösungsvorschläge für verschiedenste Problemstellungen für Sie bereit!

Solexperts AG

Mettlenbachstrasse 25
Postfach 81
8617 Mönchaltorf
Schweiz
Tel. +41 (0) 44 806 29 29
Fax +41 (0) 44 806 29 30
info@solexperts.com
www.solexperts.com



Die Solexperts AG verfügt über eine Produktionswerkstatt zur Herstellung von geotechnischer und hydrogeologischer Messinstrumente.