

WOHNIMMOBILIEN.



STABILISIEREN, ANHEBEN, ZUHAUSE BEWAHREN.

DEUTSCHLANDS NR. 1

für minimal-invasive Betonbodenanhebung,
Gründungssanierung und Baugrundverstärkung.

URETEK[®]
BEWAHREN, WAS UNS TRÄGT

„Mit einem überzeugenden Verfahren zur Baugrundverstärkung sichern wir Werte an Gebäuden und Verkehrsflächen und helfen, Bausubstanz und Vermögen für heutige und künftige Generationen zu erhalten.“

Dr. Niels Kegel, Geschäftsführer

URETEK. DEUTSCHLANDS NR. 1. VON GRUND AUF INNOVATIV.

URETEK ist seit 1996 Marktführer im Spezialtiefbau für minimal-invasive Baugrundverstärkung unter Betonböden und Fundamenten. Unser eigens entwickeltes Expansionsharz-Injektionsverfahren hat sich in einer Vielzahl gewerblicher, öffentlicher und privater Einsatzbereiche bewährt.

BEWAHREN, WAS UNS TRÄGT. SEIT ÜBER 40 JAHREN. WELTWEIT.

Die URETEK Gruppe ist heute schwerpunktmäßig in Europa und Nordamerika vertreten. In insgesamt über 80 Ländern profitieren Auftraggeber von den einzigartigen Vorteilen des minimal-invasiven URETEK Verfahrens. Dazu zählt vor allem die enorm hohe Kosteneffizienz durch die nahezu zerstörungsfreie Anwendung.

- Mehr als 200.000 erfolgreiche Projekte
- Sanierung von Setzungsschäden und Traglasterrhöhung von Fundamenten (z. B. bei Gebäudeumnutzung oder -aufstockung)
- Gebäudeschonend und dauerhaft
- Von Sachverständigen, Gutachtern und Behörden empfohlen

UM EINFACH GROSSES ZU BEWEGEN: DAS URETEK VERFAHREN.

Mauerwerksrisse und abgesackte Fußböden bei Ein- und Mehrfamilienhäusern sind meist Anzeichen für Fundamentprobleme. Dies betrifft gleichermaßen unterkellerte wie nicht unterkellerte Gebäude und häufig auch Anbauten.

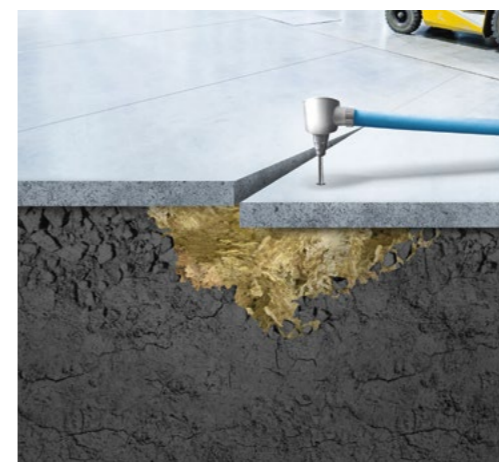
Mit dem minimal-invasiven URETEK Verfahren kann bei nahezu allen vorliegenden Bodenarten der Baugrund verbessert und die Tragfähigkeit von Fundamenten und Betonböden

erhöht werden: Zur Verstärkung des Baugrunds wird ein Expansionsharz-System in den Baugrund injiziert. Die flüssigen Komponenten werden vom Einsatzfahrzeug zur Injektionspistole gepumpt, dort vermischt und unter die Bodenplatte oder die Fundamente verpresst. Durch die schnelle Reaktion, Expansion und Aushärtung des Harzes werden Hohlräume aufgefüllt und der Baugrund verdichtet und verstärkt, bis eine steuerbare Hebungseffekt eintritt.



DIE URETEK METHODEN.

In Deutschland haben wir in über 20 Jahren bereits mehrere tausend Projekte erfolgreich mit einer oder einer Kombination der minimal-invasiven URETEK Methoden durchgeführt.



URETEK FloorLift®

- Anhebung und Nivellierung abgesackter Betonböden
- Hohlräumeauffüllung unter Betonböden
- Stabilisierung von Fugen in Betonböden



URETEK DeepInjection®

- Baugrundverstärkung unter instabilen Fundamenten
- Verdichtung locker gelagerter Böden
- Anhebung abgesackter Fundamente
- Fundamentertüchtigung zur Traglastverstärkung bei Umnutzung oder Aufstockung von Gebäuden
- Baugrundverstärkung unter Bodenplatten zur Aufnahme höherer Lasten bei Umnutzung



URETEK HybridInjection®

- Bodenverbesserung und Erhöhung der Steifigkeit durch Verdichtung
- Lastumlagerung in tragfähige Untergründe auf Bodenverbesserungssäulen bzw. Entlastung gering tragfähiger Gründungsböden

DAS MATERIAL: EINFACH GENIAL!

Bei den URETEK Injektionsmethoden wird ein speziell entwickeltes Zweikomponenten-Expansionsharz-System verwendet. Werden die beiden Komponenten URETEK RESIN und HARDENER 10 vermischt, reagieren sie miteinander und expandieren – bei freier Expansion – bis zum 36-Fachen ihres Volumens.

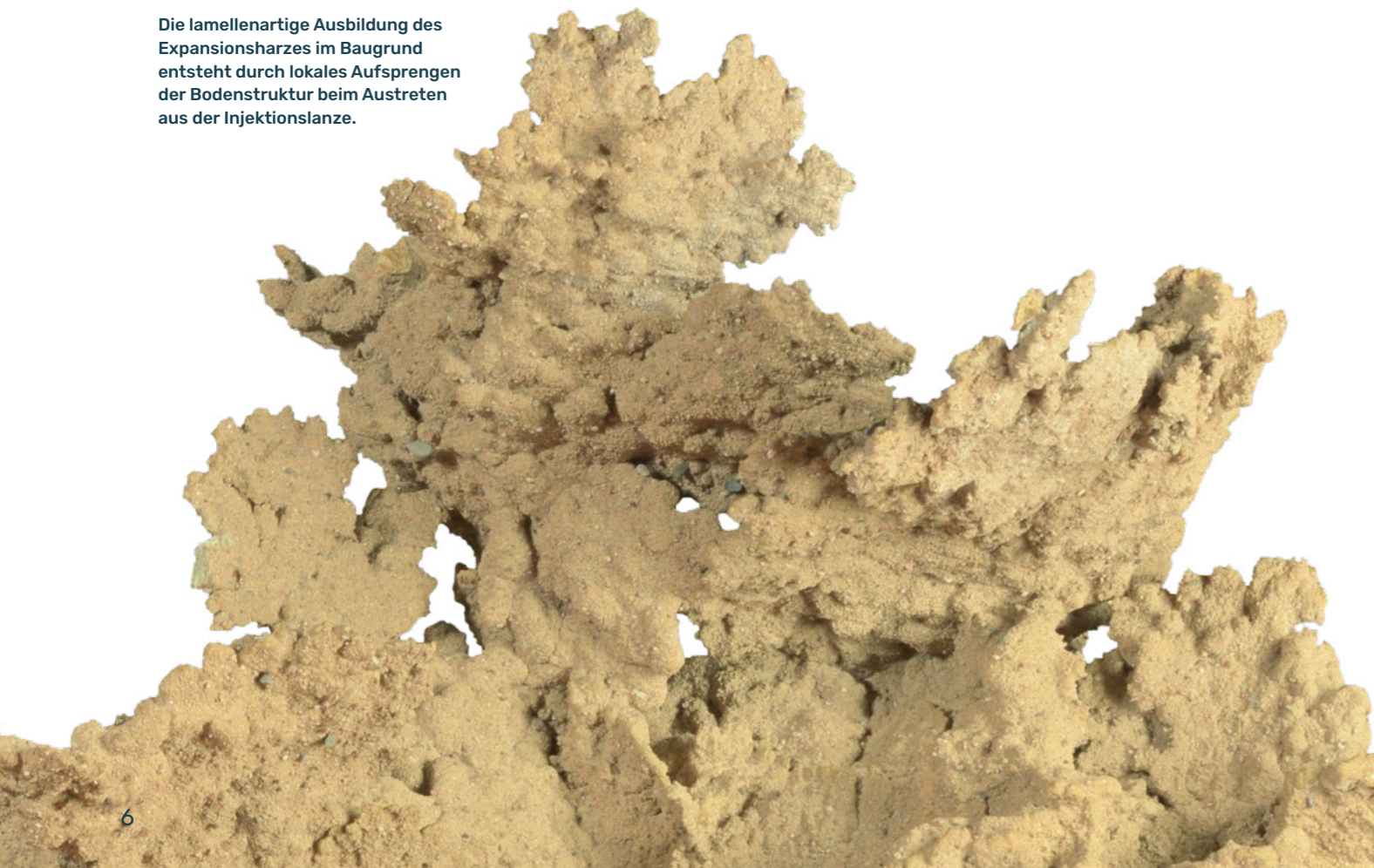
Aufgrund der enormen Expansionskraft von bis zu 500 kN/m² (Laborprüfwert bis zu 10.000 kN/m²) können der **Baugrund verstärkt** und **Bauwerksteile angehoben** werden.

Das Material härtet sekundenschnell aus und ist dann unmittelbar belastbar. Dabei ist das Harz physiologisch unbedenklich, formstabil und langzeitbeständig.



Der hier dargestellte Bohrkern zeigt links die Injektionslanze und rechts den mit dem URETEK Expansionsharz aufgefüllten Hohlraum.

Die lamellenartige Ausbildung des Expansionsharzes im Baugrund entsteht durch lokales Aufsprengen der Bodenstruktur beim Austreten aus der Injektionslanze.



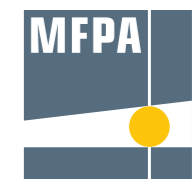
UMWELT BEWAHREN

URETEK bewahrt nicht nur Werte, sondern schont auch die Umwelt. Die URETEK Expansionsharze sind grundwasserneutral und für Mensch und Natur vollkommen ungefährlich.

Hier setzen wir Qualitätsstandards in Deutschland, die durch Forschungsprojekte und Zertifikate namhafter Institute belegt werden. Die URETEK Expansionsharze erfüllen selbst die strengen Anforderungen des Deutschen Instituts für Bautechnik (DIBt) hinsichtlich der Grundwasserverträglichkeit.

Für die Unbedenklichkeit des Materials spricht, dass z. B. die Unteren Wasserbehörden URETEK die Erlaubnis erteilen, Projekte in Wasserschutzgebieten durchzuführen.

- FCKW-, formaldehyd- und radonfrei
- Grundwasserneutral
- In geschlossenen Räumen einsetzbar



INDIVIDUELLE ANWENDUNG

Aufgrund der unterschiedlichen Materialeigenschaften der Mischungen (z. B. Dichte, Expansionsdruck) mit den exklusiv für URETEK hergestellten Harzen RESIN 2409, RESIN 1735, RESIN 2435 und RESIN 0975 kann für jede Anwendungsmethode, für die projektspezifischen Anforderungen und die jeweilige Bodenbeschaffenheit das optimal passende Material eingesetzt werden.

CHEMISCHE BESTÄNDIGKEIT

Das URETEK Expansionsharz weist eine hervorragende chemische Beständigkeit auf. Nur Salz-, Salpeter- und konzentrierte Schwefelsäure, die üblicherweise im Baugrund nicht vorkommen, greifen das Material an.

GERINGES EIGENGEWICHT

Ein Kubikmeter oberflächennah ausgehärtetes Expansionsharz wiegt zwischen 50 und 120 kg – der Untergrund wird kaum zusätzlich belastet und die Möglichkeit auftretender Sekundärsetzungen ist sehr gering.

MECHANISCHE EIGENSCHAFTEN

Innerhalb bestimmter Grenzen weisen die URETEK Expansionsharze elastische Eigenschaften auf, die bei dynamischer Belastung, z. B. unter Maschinenfundamenten, entsprechend schwingungsdämpfende Wirkung erzielen. Zudem bleibt die elastische Bettung des Fundaments erhalten. Das Material verfügt über eine für sein geringes Eigengewicht vergleichsweise hohe Festigkeit. Bei der Ausdehnung in tiefliegenden Bodenschichten liegt die Dichte – abhängig vom Widerstand – lediglich zwischen 150 bis 350 kg/m³.

DIE BAUSTELLEN- EINRICHTUNG: SCHNELL, SAUBER, GÜNSTIG.

Bei herkömmlichen Tiefbauverfahren zur Fundamentstabilisierung, wie z. B. Unterfangungen, ist eine umfangreiche Baustelleneinrichtung erforderlich und es wird häufig das Umfeld beeinträchtigt oder sogar zerstört. Es dauert oft Wochen, um die Sanierung auszuführen. Häufig sind Betriebsunterbrechungen und die Räumung des betroffenen Einsatzortes notwendig.

DAS URETEK VERFAHREN SETZT NEUE MASSSTÄBE

- Die Baustelleneinrichtung besteht aus nur einem Einsatzfahrzeug.
- Es enthält die gesamte Injektionstechnik und eine eigene Stromversorgung – sodass alle Arbeiten vor Ort völlig autark durchgeführt werden können.
- Unsere Einsatzfahrzeuge stehen bundesweit für Einsätze rund um die Uhr bereit.
- Die Sanierungsmaßnahmen dauern aufgrund der erfahrenen URETEK Spezialisten meist nur einen oder zwei Tage.



EINSATZBEREIT BEI WIND UND WETTER.

Das URETEK Verfahren sichert optimale Flexibilität: Weder extreme Hitze noch enorme Kälte halten uns von der Durchführung der Arbeiten ab: Die Verarbeitungstemperatur der URETEK Expansionsharze reicht von -20 °C bis $+50\text{ °C}$. Somit können wir auch im Winter unsere Projekte ausführen, wenn der reguläre Tiefbau unmöglich wird.

Wenn nötig, werden die Arbeiten nachts oder am Wochenende durchgeführt.



Wir arbeiten mit modernster Maschinenteknik, minimal-invasiv und selbst in Tiefen bis zu 9 Metern.

UNSER KNOW-HOW. IHRE VORTEILE.

AUSZUG? NICHT NOTWENDIG

Wir benötigen wenig Platz und Zeit und führen unsere Arbeiten so durch, dass Sie oder Ihre Mieter nicht ausziehen müssen. Es gibt kaum Belästigungen durch Schmutz und Lärm und wir hinterlassen fast keine sichtbaren Spuren.

KURZE BAUSTELLENZEITEN, HOHE WIRTSCHAFTLICHKEIT

Pro Tag lassen sich ca. 250 – 300 m² Betonboden, 150 – 200 laufende Meter Fugen in Bodenplatten oder 15 – 18 laufende Meter Fundamente stabilisieren.

UNMITTELBARE BELASTBARKEIT

Durch die schnelle Ausdehnung und Aushärtung der Expansionsharze ist der behandelte Bereich unmittelbar voll belastbar.

SCHNELLIGKEIT UND PRÄZISION

Die schnelle Reaktion des Expansionsharz-Systems ermöglicht die exakte Steuerung des Verfahrens. Toleranzen von weniger als 2 mm pro Meter bei Betonböden, Straßenbelägen oder Betonbauteilen sind erreichbar.

LANGZEITBESTÄNDIGKEIT

Studien unabhängiger Prüfinstitute (z. B. Universität Duisburg-Essen, Fachgebiet Geotechnik) und großer Rohstofflieferanten bescheinigen den URETEK Expansionsharzen langfristige Stabilität und Beständigkeit, auch in ungünstigen Umgebungen. Laboruntersuchungen gehen von einer Lebensdauer und Formstabilität von 30 Jahren und mehr beim Einsatz im Baubereich aus.



Die Injektion unserer Expansionsharze lässt sich durch den Einsatz von Laser- messtechnik millimetergenau steuern.

HIER KOMMT DAS URETEK VERFAHREN ZUM EINSATZ.

Von der Sanierung von Setzungsschäden an Gebäuden bis zur Instandsetzung von Verkehrswegen – in einer Vielzahl von Einsatzbereichen bewahrt das URETEK Verfahren Werte. In der minimal-invasiven Baugrundverstärkung gilt URETEK als DEUTSCHLANDS NR. 1.



UNSERE REFERENZEN.



ANBAUTEN (WINTERGARTEN, TERRASSE, GARAGE)

Zusätzliche Anbauten an bestehende Häuser, z. B. Wintergärten, werden auf der häufig schlecht verdichteten Arbeitsraumverfüllung des Hauptgebäudes errichtet. Durch die Auflast treten meist schon nach kurzer Zeit Setzungen der Anbauten auf. Davon sind auch Terrassen und Garagen betroffen.

Referenz: Wintergarten in Kottgeisering, Setzungen aufgrund organischer Bestandteile im Baugrund, Fundamentanhebung auf ca. 10 lfm (2011)



EINFAMILIENHAUS

Ein häufig anzutreffendes Schadensbild ist die Setzung von Gebäudeteilen durch Austrocknung und anschließende Schrumpfung des Bodens bei lehmigem und tonhaltigem Baugrund. Diese meist spontan auftretenden Schäden lassen sich durch Injektionen in den Baugrund schnell beheben.

Referenz: Wohnhaus in Weil der Stadt, Mauerwerksrisse wegen Schrumpfsetzungen, Baugrundverstärkung und Fundamentanhebung auf ca. 24 lfm (2006)



MEHRFAMILIENHAUS

Äußere Einflüsse wie Ausspülungen durch Starkregen oder Erschütterungen durch Schwerlast- oder Schienenverkehr können zu Setzungen von Gebäuden führen, wenn es dadurch zu Veränderungen im Baugrund kommt. Durch eine Baugrundverstärkung wird die Bausubstanz erhalten.

Referenz: Wohnhaus in Waren (Müritz), Rissbildungen im Mauerwerk durch Setzungen des aufgefüllten Bodens, Baugrundverstärkung und Fundamentstabilisierung (2011)



AUFSTOCKUNG VON GEBÄUDEN

Der Mangel an bezahlbarem Wohnraum – insbesondere in Ballungsgebieten – führt vermehrt zur Aufstockung von Bestandsgebäuden. Häufig sind die Fundamente dafür nicht ausreichend dimensioniert und der Baugrund muss zur Vermeidung von Setzungen verstärkt werden (Grundbruchgefahr).

Referenz: Wohnhaus in Berlin, Lasterhöhung infolge einer Aufstockung um zwei Stockwerke, präventive Baugrundverstärkung (2008)



DAS SAGEN UNSERE KUNDEN.

„Zuerst war ich skeptisch, aber ein Geologe hat mich von der Wirksamkeit des URETEK Verfahrens überzeugt.“

T. Schnabel, Oberbauleiter

„Aufgrund der räumlichen Enge und der Lage mitten in der Altstadt war das minimal-invasive URETEK Verfahren hier am besten geeignet.“

R. Fischer, Projektleiterin Spezialtiefbau

„URETEK arbeitet zerstörungsfrei, auch auf engstem Raum. So wünsche ich mir das!“

J. Schön, Baugrundgutachter

„Ich bin mit der Ausführung sehr zufrieden, hier wurde zügig und strukturiert ein gutes Ergebnis erzielt.“

S. Hauptfleisch, Leiter Gebäudemanagement

„Alle anderen Möglichkeiten zur Baugrundverstärkung hätten weitaus mehr Zeit in Anspruch genommen.“

D. Hessler, Projektleiter

„Nach nur zwei Tagen war alles erledigt, sauber und ordentlich. Wir haben von den Arbeiten gar nichts mitbekommen.“

M. Drescher, Hausbesitzerin



Eine Rammkernsondierung ist ein direkter Aufschluss zur Feststellung von Art, Schichtgrenzen, Zusammensetzung und Zustand des Baugrunds. Durch die Gewinnung von Bodenproben können bodenmechanische Untersuchungen im Labor durchgeführt werden.

SCHÄDEN AN WOHNGEBÄUDEN UND ANBAUTEN.

Fundamente, die ihre Aufgabe nicht mehr erfüllen, stellen ein großes Problem dar. Durch Rissbildungen an Wänden oder Schiefstellungen von Gebäuden werden diese Probleme sichtbar.

Informationen über die Entwicklung, die Größe, die Form und den Verlauf von Rissen und Setzungen liefern wichtige Erkenntnisse über die Schadensursache.

Neben der Beseitigung der Schadensursache gilt es, den Baugrund durch geeignete Maßnahmen zu verstärken, um die Tragfähigkeit der Fundamente wieder herzustellen.

Bei der Sanierung von Wohnimmobilien oder der präventiven Baugrundverstärkung stehen die Zerstörungsfreiheit und die Vermeidung von Belästigungen wie Schmutz und Lärm im Mittelpunkt.

VOR-ORT-SERVICE.

Bei akuten Schadensfällen, beispielsweise plötzlich auftretenden Absackungen von Fundamenten oder Betonböden, ist eine schnelle Sanierung notwendig.

Hier bietet sich der Vor-Ort-Service von URETEK an. Mit unseren Technischen Beratern sind wir kurzfristig am Sanierungsprojekt. Wir bringen unser über lange Jahre erworbenes Know-how bei der Ermittlung der Schadensursache ein, und zwar in direktem Kontakt mit dem Bauherrn, dem Planer, dem Sachverständigen usw.

URETEK erstellt daraufhin auf Basis eines Bodengutachtens ein wirtschaftliches Angebot für die geeignete Sanierungsmaßnahme. Dieser Service vor Ort ist für den Bauherrn unverbindlich und kostenlos.

Bei den geomechanischen Bodenuntersuchungen arbeitet URETEK bundesweit mit führenden geotechnischen Büros und Baugrundlaboren zusammen. Die Aussagen im geotechnischen Gutachten werden sorgfältig ausgewertet und interpretiert, um in Zusammenarbeit mit allen Beteiligten eine geeignete Vorgehensweise für die Sanierung zu entwickeln. Sinnvollerweise enthält das Gutachten u. a. die Analyse der Schadensursache mit Sanierungsvorschlägen.



Durch eine abgesackte Gründungsplatte hat sich bei einem Mehrfamilienhaus ein Wandriss gebildet.

BAUEN SIE AUF BESTEN SERVICE UND BESTE BERATUNG.

SIE RUFEN AN – WIR BERATEN SIE VOR ORT

Unsere Technischen Berater machen sich vor Ort selbst ein Bild der Situation und besprechen mit allen Projektbeteiligten ausführlich das weitere Vorgehen. Diese Beratung ist unverbindlich und kostenfrei.

WENN'S SCHNELL GEHEN MUSS

Vor allem bei akuten Schadensfällen, z. B. plötzlich auftretenden Absackungen von Fundamenten oder Betonböden, ist eine schnelle Sanierung notwendig. Unsere Technischen Berater sind kurzfristig am Sanierungsobjekt, um gemeinsam mit Bauherren, Planern und Sachverständigen die Schadensursache zu ermitteln.

GEMEINSAM BEWAHREN, WAS UNS TRÄGT

URETEK pflegt seit Jahren ein deutschlandweites Expertennetzwerk und wird regelmäßig von unabhängigen Sachverständigen, Ingenieuren und Architekten empfohlen. In diversen Forschungsprojekten findet eine Zusammenarbeit mit namhaften Universitäten statt.

Unsere Technischen Berater sind immer in der Nähe und beraten Sie gerne vor Ort.

TRANSPARENT, FAIR, EINFACH. SO BEAUFTRAGEN SIE URETEK.

Mit URETEK sind Sie auf der sicheren Seite. Wir analysieren mit **Ingenieurs-Know-how, bevor wir beraten. Und prüfen, bevor wir versprechen.**

1. UNVERBINDLICHE ANFRAGE

Sie senden uns Informationen zu Ihrem Objekt (Fotos, Grundriss, ggf. Gutachten) und schildern uns die Ausgangssituation. Wir prüfen, ob wir Ihnen helfen können, und empfehlen Ihnen ggf. einen Baugrundgutachter.

2. KOSTENLOSER ORTSTERMIN

Anschließend machen sich unsere Technischen Berater vor Ort ein Bild von der Situation und besprechen mit Ihnen das mögliche weitere Vorgehen.

3. ANGEBOTSERSTELLUNG

Kommen Ihr Gutachter und unser Technischer Berater zu dem Ergebnis, dass der Baugrund verstärkt werden muss, erstellen wir Ihnen ein Angebot.

4. BEAUFTRAGUNG

Entscheiden Sie sich nach der Prüfung möglicher Alternativen für unser Angebot, sind unsere Injektionstechniker zum vereinbarten Termin vor Ort, um zu bewahren, was Sie trägt.

KOSTEN

Wir werden häufig nach den Preisen für das URETEK Verfahren gefragt. Gerne entsprechen wir diesem Informationsbedarf, weisen aber gleichzeitig darauf hin, dass die preisrelevanten Rahmenbedingungen von Projekt zu Projekt stark variieren können. Die letztendlich entstehenden Kosten können daher nur projektspezifisch kalkuliert werden.

IHRE KOSTENLOSE INFO-HOTLINE FÜR DAS GESAMTE BUNDESGEBIET:

T 0800 3773250

IMMER IN IHRER NÄHE.

Durch unser bundesweites Niederlassungsnetz sind wir immer schnell und zuverlässig für Sie im Einsatz. Von der Beratung bis zur Ausführung.

NIEDERLASSUNG NORD
Wilhelmshavener Str. 35
26180 Rastede

NIEDERLASSUNG WEST
Weseler Str. 110
45478 Mülheim an der Ruhr

NIEDERLASSUNG SÜD-WEST
Otto-Hahn-Str. 1/1
75031 Eppingen

NIEDERLASSUNG SÜD
Messerschmittstr. 16
86836 Untermeitingen

NIEDERLASSUNG OST
Junkersstr. 7
04435 Schkeuditz

IHRE KOSTENLOSE INFO-HOTLINE:

T 0800 3773250

uretek.de | info@uretek.de

URETEK®
BEWAHREN, WAS UNS TRÄGT