

# Firmenprofil



Küster & Petereit Ingenieure GmbH  
Deichstraße 6 • 25335 Elmshorn

## Firmendaten

---

<b>Name</b>	Küster & Petereit Ingenieure GmbH								
<b>Gesellschaftsform</b>	GmbH								
<b>Unternehmensbranche</b>	Unabhängiges Ingenieurbüro für Planungs- und Beratungsleistungen in der Geotechnik, im Erdwasserbau und im Grundbau								
<b>Anschriften</b>	<table><tr><td><b>Hauptniederlassung</b></td><td>Niederlassung Kiel</td></tr><tr><td><b>Deichstraße 6</b></td><td>Schönberger Straße 18</td></tr><tr><td><b>25335 Elmshorn</b></td><td>24148 Kiel</td></tr><tr><td>Germany</td><td>Germany</td></tr></table> <p>Telefon: +49 (0)4121 26 28 402/403 Telefax: +49 (0)4121 26 25 429 Email: info@kpi-geotechnik.de Website: www.kpi-geotechnik.de</p>	<b>Hauptniederlassung</b>	Niederlassung Kiel	<b>Deichstraße 6</b>	Schönberger Straße 18	<b>25335 Elmshorn</b>	24148 Kiel	Germany	Germany
<b>Hauptniederlassung</b>	Niederlassung Kiel								
<b>Deichstraße 6</b>	Schönberger Straße 18								
<b>25335 Elmshorn</b>	24148 Kiel								
Germany	Germany								
<b>Gründungsjahr</b>	2014								
<b>Gesellschafter</b>	Volker Küster, Kai Petereit								
<b>Geschäftsführer</b>	Beratender Ingenieur Volker Küster Beratender Ingenieur Kai Petereit								
<b>Mitarbeiteranzahl</b>	15								
<b>Eintragung</b>	Amtsgericht Pinneberg HRB 112 30 PI								
<b>Mitgliedschaften</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ DGGT, Deutsche Gesellschaft für Geotechnik e.V.</li><li>▪ Hafentechnische Gesellschaft e.V.</li><li>▪ Architekten- und Ingenieurkammer S-H</li></ul>								
<b>Versicherungsschutz</b>	€ 8,0 Mio. für Personenschäden € 6,5 Mio. für Sachschäden								

---

**Stand** 01.05.2023

## Firmenprofil

---

*"Angewandte Geotechnik bedeutet für uns die Verbindung aus solidem theoretischem Fachwissen und fundierter Erfahrung aus der Baupraxis mit dem Ziel kreative, sichere und wirtschaftliche Lösungen für jede Bauaufgabe zu finden."*

Die Küster & Petereit Ingenieure GmbH wurde zum 01.04.2014 in Elmshorn gegründet und stellt technisch das Nachfolgeunternehmen des Ingenieurbüros für angewandte Geotechnik Dipl.-Ing. Volker Küster dar. Mit 2 Beratenden Ingenieuren mit jeweils über 30 Jahren Berufserfahrung und 13 weiteren Mitarbeitern werden Ingenieurleistungen des geotechnischen Bauwesens vollständig innerhalb unserer Gesellschaft erbracht.

*"Küster & Petereit - das sind wir: Geotechnik, Praxis, Möglichkeiten und Bauziele unter einem sicheren und wirtschaftlichen Hut!"*

Wir stehen Ihnen für nationale und internationale Projekte an Land sowie am und im Wasser als kompetenter Partner beratend zur Seite. Wir bearbeiten alle geotechnischen Fragestellungen und Aufgaben aus den Fachgebieten des Ingenieur-, Wasser- und Tiefbaus sowie der Umwelt- und Geotechnik.

Durch bereits etablierte Kooperationen mit Bohrunternehmen, Erdbaulaboratorien inkl. Feldlaboren können wir den Untergrund und die Baustoffe umfassend erkunden, bodenmechanisch bestimmen und bewerten. Durch fachübergreifendes Arbeiten werden für Bauherren Untersuchungen optimiert und ganzheitliche Lösungen angeboten.

Durch flexible, digitale und moderne Arbeitsweisen lassen sich die Leistungen effektiv in projektspezifische Arbeitsabläufe z.B. im Rahmen der BIM-Methode einbinden.

Zu unseren Leistungsfeldern gehören:

- Geotechnische Fachplanungsbeiträge für alle Planungsleistungen nach der HOAI in der Objekt- und Tragwerksplanung
- Technische Bearbeitung inkl. 3D-Modellierung, Massenermittlungen, etc.
- BIM Koordination und 3D-Fachmodellierung des Baugrundes
- Studien und Gutachten
- Bauoberleitung und Örtliche Bauüberwachung
- Projektsteuerung
- Baugrunduntersuchungen, Baugrundbeurteilungen, Gründungsberatungen
- Geotechnische Berechnungen und Nachweise, analytisch und nach der Finiten-Elemente-Methode
- Geotechnische Messungen (Verformungen, Drücke, Grundwasserganglinien, etc.)

Wir sind für Sie an unserem Stammsitz in Elmshorn und in unserer Niederlassung Kiel erreichbar.

## **Technische Ausstattung unseres Büros**

---

Unser Büro ist mit nachfolgend aufgeführten technischen Geräten bzw. Software ausgestattet. Die Betreuung unserer EDV-Anlage sowie Pflege und Weiterentwicklung der Software wird von externen EDV-Spezialisten hausintern betreut.

### **EDV-Ausstattung**

Jeder Arbeitsplatz verfügt über einen an den Zentralserver angeschlossenen Rechner. Für den mobilen Einsatz verfügen wir über Notebooks. Jeder Mitarbeiter verfügt an seinem Arbeitsplatz über Programme für Textverarbeitung, Tabellenkalkulation etc. (MS-Office) und in Abhängigkeit seiner Tätigkeiten über spezielle Anwendersoftware (z.B. AutoCAD Civil 3D und MicroStation in jeweils aktueller Version, diverse GGU-Programme für geotechnische Berechnungen, etc.) sowie über eine persönliche E-Mail Adresse für den elektronischen Datenaustausch.

Für geotechnische Berechnungen nach der Finiten-Elemente-Methode verfügen wir über die neueste Version von PLAXIS 2D (VIP).

Zur Verarbeitung und Generierung von Geodaten kommen GIS-Systeme zum Einsatz und für die Erstellung von geologischen 3D-Fachmodellen arbeiten wir vorrangig mit der Software Leapfrog Works von Seequent.

Für Aufgaben zur Ausschreibung von Leistungen verfügen wir über das Programm RIB iTWO. Für umfassendere Projektplanungen wird unter anderem Powerproject von Elecosoft eingesetzt.

Ein Datenaustausch mit externen, an einem Projekt Beteiligten ist in den unterschiedlichen Formaten wie .dgn, .dxf und .dwg möglich. Intern erfolgt eine einheitliche Darstellung auf dem Firmenserver.

Für die Druckausgabe stehen Farbplotter DIN A0 bis DIN A4-Farblaserdrucker/-scanner zur Verfügung. Des Weiteren sind Digital- und Videokameras sowie zwei Drohnen für die Befliegung von Baustellen für Dokumentationen und Software für Bildbearbeitung vorhanden.

## Messtechnik

Folgende messtechnische Aufgaben können wir für Sie durchführen:

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sedimentprobenentnahme und Erkundung von z.B. Verrieselungslagenstärken bis in Wassertiefen von ca. 11 m</li> </ul> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Messung von Neigungen und Horizontalverformungen über Messlinien von bis zu 65m Länge</li> </ul> 
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hydrostatische und elektrische Messung von Liniensetzungen</li> </ul> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aufzeichnung von Grundwasserganglinien</li> </ul> 
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Messung von Dehnungen (Extensometer)</li> </ul> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elektrisch und pneumatisch gemessene Druckspannungen</li> </ul> 

Diverse weitere Messgeräte stehen zur Verfügung.

## **Qualitätsmanagement unseres Büros**

---

Die wesentlichen Ziele des KPI-Managements im Zusammenhang mit dem etablierten Qualitätsmanagement-System sind

- Sicherung der Dienstleistungsqualitäten (Projektergebnisse),
- Optimierung der Prozessabläufe und der Produktivität (Projekttablauf),
- Wirtschaftlichkeit des Personal- und Mitteleinsatzes (Projektentwicklung),
- Aufrechterhaltung der Mitarbeiter-Fähigkeiten und Mitarbeiter-Motivation (Personalpolitik),
- Erzeugung von Kundenzufriedenheit (Kundendienst),
- Innovative Gestaltung der Firmenpolitik (Firmenkultur und -image),
- Erhalt einer guten Wettbewerbssituation (Markt) und
- Wahrnehmung der gesellschaftlichen Verantwortung (Umwelt)

Die vorgenannten Ziele stehen nicht isoliert für sich, sondern bedingen und beeinflussen sich gegenseitig. Ihr gemeinsames Ziel ist es, das Qualitätsmanagement-System zu fördern und somit letztlich den Gesamterfolg der zu erbringenden Leistung zu garantieren. Ein wesentlicher Teil des Qualitätsmanagements ist die Qualitätssicherung.

## **Qualitätssicherung**

---

Ihre an uns vergebenen Projektaufgaben werden ausschließlich von Beratenden Ingenieuren mit jeweils über 30 Jahren geotechnischer Berufserfahrung projektleitend und -steuernd bearbeitet, so dass ein hohes Maß an technischer und wirtschaftlicher Leistungsfähigkeit garantiert ist. Derzeit (05/2023) sind insgesamt sieben Ingenieure (B.Sc./M.Sc./Dipl.Geol.) für die Projektbearbeitung verantwortlich.

Unsere technischen MitarbeiterInnen verfügen über jeweils zwischen 15 und 33 Jahre Berufserfahrung, so dass die sehr umfangreichen Projekterfahrungen in neue Bearbeitungen einfließen.

Wir arbeiten nach dem 4-Augen-Prinzip, so dass alle Bearbeitungsergebnisse einer Qualitätssicherung unterzogen werden.

## Leitgedanken unseres Büros

Wir sind ein unabhängiges, eigentümergeführtes Ingenieurbüro. Wir vertreten die Interessen unserer Kunden im Rahmen der technisch und moralisch gültigen Normen. Unser Handeln ist jederzeit transparent und prüffähig. Unsere Aktivitäten werden durch unsere Erfahrungen und durch den unbedingten Willen der ständigen Verbesserung unserer Handlungsmöglichkeiten bestimmt.

Gegenseitiges Vertrauen ermöglicht einen intensiven partnerschaftlichen Umgang zwischen unseren Kunden und uns mit dem Ziel, für die jeweilige Aufgabe die unter den gegebenen Randbedingungen optimale Lösung zu finden. Wir verstehen uns mit unseren Erfahrungen und unserem Wissen als Dienstleister. Gute Lösungen entstehen immer im Dialog mit unseren Kunden.

Unser Umgang miteinander ist durch Wertschätzung und Vertrauen geprägt. Jeder steht für den anderen ein. Wir schaffen und nutzen Kommunikationsstrukturen zum beständigen Abgleich und Austausch fachlicher, geschäftlicher und privat relevanter Informationen. Die Entscheidungen des operativen Geschäfts werden genauso wie die strategischen Entscheidungen von uns gemeinsam getroffen. Es wird keinen Entscheidungsnotstand geben, der zum Stillstand der Entwicklung des Büros führen kann. Unsere gemeinsamen Entscheidungen basieren auf den Bedingungen des Gelingens, die einvernehmlich und verbindlich festgelegt sind.

Was ist uns weiterhin wichtig?

- Interdisziplinäre Aufgabenstellungen werden in einem Netzwerk befreundeter Ingenieurbüros abgearbeitet.
- Mit gelebter Philosophie der Vernetzung und Bündelung hoher Kompetenzen werden komplexe Aufgabenstellungen erfolgreich bewältigt.
- Unser Ziel ist ein organisch wachsendes Ingenieurbüro. Die Entwicklung unseres Büros orientiert sich dabei gleichberechtigt an Marktbedürfnissen und unseren persönlichen Leitlinien.
- Die Vereinbarkeit von Beruf und Familie wird gewahrt.
- Der Marktschwerpunkt ist Norddeutschland.
- Der Aufbau persönlicher Verhältnisse zu den Kunden ist ein zentraler Bestandteil der Unternehmenskultur. Qualität der Kundenbeziehungen geht vor Quantität.
- In das Büro und seine Mitarbeiter wird in Form von Arbeitsmitteln, Fortbildungen und Veranstaltungen investiert. Gewinn ist wichtig, Investitionen sind es auch.

# LEBENS LAUF

## Volker Küster

Deichstraße 6  
25335 Elmshorn

Telefon 04121 26 28 402  
Mobil 0151 1946 7001  
e-mail volker.kuester@kpi-geotechnik.de



## Persönliche Daten

---

**Geburtsdatum** 26.06.1964  
**Geburtsort** Stralsund  
**Nationalität** deutsch

## Ausbildung

---

**1986 – 1991** Hochschule für Architektur und Bauwesen Weimar  
(heute : Bauhausuniversität)  
Bauingenieurwesen, Fachrichtung Kommunalen Tiefbau  
Vertiefung Grundbau und Bodenmechanik  
Abschluss : Diplomingenieur Bauwesen (02/91)

## Beruflicher Werdegang

---

**04.2014 - heute** Küster & Petereit Ingenieure GmbH  
Partner; Beratender Ingenieur

**09.2012 - 03.2014** Ingenieurbüro für angewandte Geotechnik  
Position: Inhaber; Beratender Ingenieur

**10.2006 – 08.2012** Josef Möbius Bau GmbH  
Position: Leiter Abteilung Geotechnik

**09.1999 – 09.2006** Josef Möbius Bau GmbH  
Position: Projektleiter Geotechnik

**10.1998 – 09.1999** Grundbauingenieure Steinfeld und Partner GbR, Hamburg  
Position: Geotechnischer Fachplaner



**10.1996 – 09.1998** Grundbauingenieure Steinfeld und Partner GbR, Stralsund  
 Position: Niederlassungsleiter

**03.1991 – 09.1996** Grundbauingenieure Steinfeld und Partner GbR, Hamburg  
 Position: Geotechnischer Fachplaner

## Tätigkeitsfelder / Referenzen

PROJEKT	BAUHERR/ ANSPRECHPARTNER	JAHR	BAUVOLUMEN [EURO NETTO]	LEISTUNGSBEREICH BESCHREIBUNG DER TÄTIGKEIT
Erneuerung Bahnhof Elmshorn	Deutsche Bahn	2023-2025	CA.75.000.000	Aufschlusskonzept, Ausschreibung Erkundung, Geotechnische Berichte und geotechnische Beratung Objektplaner in LPh 1+2 BIM-Leistungen (Fachmodell Baugrund)
Windpark Rothenmeer	Windpark Rothenmeer GmbH & Co.KG	2022	10.000.000	Projektleiter für geotechnische Überwachung und Steuerung des Bauablaufes
Wohn-und Pflegeheim HH-Marienthal	HochTief Infrastructure GmbH	2022	k.A.	Projektleitung Ausführungsplanung Versickerungsanlage
BAB A26 / A7 Stade-HH BA 4, BL 5.1	Die Autobahn Nordwest	2021-2024	>100.000.000	Geotechnische Beratung und Planung für die ausführende Arge (Fa.Depenbrock/Becker)
Hinterlandanbindung FBQ (Strecke Lübeck-Puttgarden)	Deutsche Bahn	ab 2021	k.A.	Projektleitung-Beratungsleistungen für Bodenmanagement, Baugisistk und geotechnischen Verfahren
Erweiterung Hamburger Hauptbahnhof	ReGe Hamburg	ab 2021	k.A.	Projektleitung <ul style="list-style-type: none"> <li>• Geotechnische Berichte nach Aktenlage</li> <li>• Erkundungskonzepte für Baugrundaufschlüsse unter besonderer Berücksichtigung des Bahnbetriebes</li> </ul> Vorbereiten und Mitwirken bei der Vergabe und Überwachung von Aufschlussarbeiten
Ersatzneubau Altmannbrücken	ReGe Hamburg	2021	k.A.	Projektleitung Baugrundbeurteilung und Bemessungsprofile auf Grundlage von bestehende Unterlagen als Grundlage für eine Machbarkeitsuntersuchung
Schlossinsel Schwerin	Betrieb für Bau-und Liegenschaften Meck.-Pomm. (als NU Geotechnik für GRBV Hannover)	2019-heute	k.A.	Sicherung des südlichen Inselteiles <ul style="list-style-type: none"> <li>- Baugrundgutachten</li> <li>- Schadensanalyse</li> <li>- Entwicklung Sanierungskonzepte</li> </ul> Sanierung Kaimauer Burgsee <ul style="list-style-type: none"> <li>- Geotechnisches Gutachten</li> </ul>
BAB A7, Parkanlagen Hamburger Deckel, Abschnitte Schnelsen und Stellingen	ARGE Hamburg-Bordesholm (Schnelsen) Kemna Bau Ost (Stellingen)	2018-2022		Geotechnische Beratung bei der Überbauung der Tunnelbauwerke

PROJEKT	BAUHERR/ ANSPRECHPARTNER	JAHRE	BAUVOLUMEN [EURO NETTO]	LEISTUNGSBEREICH BESCHREIBUNG DER TÄTIGKEIT
Neubau eines Bürohochhauses, Projekt Kolumbus Baufeld 74-76, Hafencity, Hamburg	HIH Real Estate, Herr Manuel Richter	2017- heute	>50.000.000	Geotechnische Grundleistungen und Besondere Leistungen gemäß HOAI Geotechnische Fachplanung in Begleitung der Objekt- und Tragwerksplanung
Steinwerder Süd – Logistikfläche im Hafen Hamburg	Hamburg Port Authority/ReGe Hamburg, Herr Otfried Mante	2017- 2024	>120.000.000	Geotechnische Grundleistungen gemäß HOAI Geotechnische Fachplanung in Begleitung der Objektplanung
DK Odense – LPO OST North	Lindø Port of Odense/ Niels Kiersgaard	2016 -- 2022	70.000.000	Projektberatung/Technische Bearbeitung - Hafenbau/Wasserbau Flächengewinnung im Wasser-Konzeptentwicklung Ausschreibung Baggerungs- und Erweiterungsarbeiten Baubegleitung / BÜ bei Ausführung Landgewinnungsarbeiten (Verrieselung, Einspülen, Bodenverbesserung, Geotechn.Messprogramm)
Offshore Terminal Bremerhaven (OTB)	Bremenports GmbH&Co.KG	2015	k.A.	Vertragsberatung - Hafenbau/Wasserbau Angebotsberatung Bietergemeinschaft: - Technische Konzepte mit Berechnungen, Bauphasenplan, Gerätekonzept - Ausarbeitung Nebenangebote
BAB A19; Ersatzneubau Brücke über den Petersdorfer See	DEGES i.A. des Landes Mecklenburg-Vorpommern	2015 -- 2018	40.000.000	Vertragsberatung/Technische Bearbeitung - Erdbau/Spezialtiefbau Angebotsberatung Bietergemeinschaft Ausführungsplanung Logistikflächen, Kranaufstellung
ABS 46/2 Oberhausen-Emmerich; SÜ Baumannstraße	Deutsche Bahn	2015 -- 2017	>20.000.000	Erdbau Entwicklung Gründungskonzept Rampenbauwerke auf gering tragfähigen Böden Ausführungsplanung Erdbauwerk Planung, Ausführung, Auswertung Geotechnisches Messprogramm
Ersatzneubau Jade-Wapeler-Siel	II.Oldenburgischer Deichband	2015	k.A.	Spezialtiefbau/Deichbau Ausschreibungsplanung Deichgründung im Anschluss Sielbauwerk (Pfahlähnliche Tragglieder; Vertikaldränagen; Geogitterbewehrung)
Hamburg-Wandsbek; Neubau VBG-Zentrale	VBG	2014 -- 2017		Spezialtiefbau Schadensgutachten zum Thema „Dichte Baugrube“ Prüfung Planung HDI-Unterfangung des Neubaus Monitoringprogramm im Rahmen der Beweissicherung
Fehmarnbelt-Querung	Femern Sund Belt	2014		Erdbau/Wasserbau Geotechnische Beratung Bietergruppe bei Planung Tunnelzufahrt Fehmarn

PROJEKT	BAUHERR/ ANSPRECHPARTNER	JAHRE	BAUVOLUMEN [EURO NETTO]	LEISTUNGSBEREICH BESCHREIBUNG DER TÄTIGKEIT
Planungshilfe Bauweise „Bewehrte Erde“	DB AG	2014		Spezialtiefbau Erstellung einer Planungshilfe für die Bauweise „Bewehrte Erde“ im Einsatzbereich der DB AG
Hamburg; Neubau Luftfrachtzentrum am Flughafen Helmut Schmidt	Flughafen Hamburg GmbH	2014 -- 2015		Baubegleitende Beratung bei Konzeptentwicklung/Planung Geländesprungsicherung
Hamburg; Nördliche Anbindung Altenwerder	HPA	2013 -- 2015		Angebotsberatung Bieter Geotechnische Beratung bei Pfahlprobelastungen Geotechnische Beratung bei Nachtragsbearbeitung
BAB A7 – Ausbau HH- Dreieck Bordesholm	PPP	2013		Geotechnische Beratung einer Bietergruppe in der Angebotsphase
Vielzweckhafen Brunsbüttel	Stadt Brunsbüttel	2013		- Vorplanung für Planungsvarianten Zufahrt und Anleger (Geotechnische Berechnungen, Gerätekonzept, Bauablauf, Kostenschätzung)
Logistikfläche Dradenau Verfüllung Hafenbecken	HPA	2013 -- 2014		- Bauphase 1 – Baubegleitende Geotechnische Beratung - Bauphasen 2 bis 4 – Geotechnische Beratung/ Fachplanungsbeiträge/ Betreuung (Ausschreibung/Überwachung/Auswertung) geotechnisches Messprogramm
Elbvertiefung UWA Neufelder Sand	HPA	2012 -- 2013		Geotechnische Beratung bei Erstellung Konzeptstudie (Ingenieurgemeinschaft mit IMS und WME)
Schweden Sundsvall – Fjordbrücke im Zuge der Europastraße E4	Vägverket Sundsvall	2010 --- 2012		- Geotechnische Beratung bei der Planung und Ausführung - Planung und Überwachung eines ergänzenden Baugrundaufschlusses im Fjord (Kernbohrungen und Drucksondierungen)
Ortsumgehung Berne	NLStV Hannover; GB Oldenburg	2009 --- 2011		Ausführungsplanung Erdbau mit Gründungssystem für Straßendämme
Polen – Neubau Autobahn A2 zwischen Swiecko und Nowo Tomysl	Autostrada A1 (Konsortium zum Bau und Betrieb der A1)	2009 --- 2011		- Genehmigungs- und Ausführungsplanung für Gründung eines Autobahndammes auf geotextilummantelten Säulen - Koordination und Auswertung baubegleitendes Messprogramm

PROJEKT	BAUHERR/ ANSPRECHPARTNER	JAHR	BAUVOLUMEN [EURO NETTO]	LEISTUNGSBEREICH BESCHREIBUNG DER TÄTIGKEIT
Tiefenwasserhafen Jade- Weser-Port Wilhelmshaven	Realisierungsgesell- schaft JWP (Nds./Bremen)	2008 --- 2012		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Erarbeitung Nebenangebote</li> <li>- Eigenüberwachung/QS in der Ausführungsphase</li> <li>- Nachtragsmanagement Hauptwand</li> <li>- Erweiterungsfläche Hafengroden</li> </ul>
Rostock Neubau LP 25	Rostock Port	2009 --- 2011		Geotechnische Beratung bei der Angebotserstellung und Ausführung
Hafencity Hamburg	Hafencity Hamburg GmbH	2005 --- 2007		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Brooktorkai und Poggenmühle</li> <li>- Erschließung Neue Achse Ost (heute:Shanghaiallee) und Versmannstraße</li> <li>- Koordination und Ausführung der Ausführungsplanung</li> </ul>
Bau einer Kaianlage und Landgewinnung im Osthafen, Bremerhaven	Bremenports GmbH&Co.KG	2004		Bewertung des Ausschreibungsentwurfes und Ausarbeitung von Nebenangeboten
Erweiterung des Airbus Geländes in Hamburg- Finkenwerder (Mühlenberger Loch)	ReGe Hamburg Projektrealisierungs- gesellschaft	2000 --- 2004		Technischer Koordinator Ausführungsplanung für die Flächengewinnung (Los 2)
Hamburg-Finkenwerder DA-Erweiterung – Verfüllung Rüschkanal / Neuer Vorhafen (nördliche Verlängerung der Start- und Landebahn)	ReGe Hamburg Projektrealisierungs- gesellschaft	2002 --- 2003		Koordination der Technischen Bearbeitung Erd- und Deichbau

## Vorträge / Veröffentlichungen

---

### Vorträge

*Küster, V., et al.* ; „Airbus-Werkserweiterung: Anwendung von Bodenverbesserungsmaßnahmen zur Landgewinnung in kürzester Bauzeit“  
Baugrundtagung 2002 in Mainz

*Martini, J. ; Küster, V.* ; „Die Gründung eines Deiches auf Geokunststoffummantelten Sandsäulen (Geotextile-Encased Columns GEC) System Möbius“  
14. Tagung für Ingenieurgeologie 2003 in Kiel

*Taetz, S. ; Küster, V.* ; „DA-Flächenerweiterung im Mühlenberger Loch, Hamburg – Landgewinnung auf geringtragfähigen organischen Wattböden in kürzester Zeit“  
14. Tagung für Ingenieurgeologie 2003 in Kiel

*Martini, J. ; Küster, V.* ; „DA-Flächenerweiterung im Mühlenberger Loch Einsatz von Geotextilien zur Realisierung einer Landgewinnung auf geringtragfähigen organischen Wattböden in kürzester Zeit“  
Kunststoffe in der Geotechnik, 8.Fachtagung 2003 in München

*Küster, V. ; Lindmark, A.* ; „Works Enlargement in the Mühlenberger Loch, Hamburg  
Land reclamation on low-bearing organic intertidal soils in a very short time“  
NGM 2004 in Ystad (SE)

*Küster, V.* ; „Ertüchtigung bestehender Bahndämme mit dem GEC-Verfahren“  
Fachtagung der Fachbeauftragten und Planungsingenieure für Tunnel und Erdbauwerke der DB AG 2007 in Langenprozelten

*Küster, V.* ; „New methods for railway redevelopment as practised in Germany“  
Schwedische Baugrundtagung 2008, Stockholm

*Herwig, V. ; Küster, V. ; Schroeder, B. ; Taetz, S.* ; Diverse Vorträge auf dem 38. Erfahrungsaustausch der Ingenieure für Baugrund / Bodengutachter 2010 in Leipzig

*Küster, V.* ; „Zum Langzeitverhalten von Gründungen mit geokunststoffummantelten Säulen“  
8. Österreichische Geotechniktagung 2011 in Wien

*Küster, V.* ; „System Geopali GEC“ Vortrag an der TU Gliwice am 22.02.2011

*Küster, V.* ; „JadeWeserPort – First German Deep-Water Port ; An Experience Report“ Workshop der TU Hamburg-Harburg „Ports for Container Ships of Future Generations“ 2011 in Hamburg

*Küster, V.* ; „Geokunststoffummantelte Säulen - Ein Überblick, Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft eines Gründungssystems für Erdbauwerke“ Vortragsveranstaltung der Fa.Huesker 2012 in Düsseldorf

*Lhotzky, K. ; Küster, V.* ; "Einsatz kombinierter Spannungs- und Verformungsmesstechniken bei einer mit GEC-Säulen gegründeten Autobahnteilstrecke der A2 in Polen"  
Messen in der Geotechnik 2014 in Braunschweig

*Küster, V. ; Brüggemann, M.* ; „Planungshilfe Bewehrte Erde“; DB-Fachtagung Darmstadt, 03. und 04. November 2016

## Veröffentlichungen

*Martini, J. ; Küster, V. ; „DA-Flächenerweiterung im Mühlenberger Loch Einsatz von Geotextilien zur Realisierung einer Landgewinnung auf geringtragfähigen organischen Wattböden in kürzester Zeit“*

geotechnik 26 (2003) Nr.2 ; Verlag Glückauf Essen

*Taetz, S. ; Küster, V. ; „DA-Flächenerweiterung im Mühlenberger Loch, Hamburg“*  
Tiefbau Heft 6/2003

*Küster, V. ; „Modifikation des Gründungssystems Geokunststoffummantelte Säulen (GEC) für den Einsatz im Bereich zu schützender Aquifere“*

geotechnik 27 (2004) Nr.4

*Küster, V. ; „Gründung einer Produktionsanlage auf unbewehrten Ortbetonvibrationspfählen“*  
Bautechnik 84 (2007), Heft 2

*Cejka, A. ; Küster, V. ; „Böschungsstabilisierung für einen Verkehrsweg“ ( „Stabilisering av slänt för motorvägbank“)*

Väg- och Vattenbyggaren , Heft 1/2007 (Schweden)

*Küster, V. ; Raithe, M.; Werner, S.; Alexiew, D. „Analyse des Trag- und Verformungsverhaltens einer Gruppe geokunststoffummantelter Säulen im Großversuch“*

Bautechnik 88 (2011), Heft 9

*Raithe, M.; Küster, V. ; Alexiew, D. "20 Jahre Gründungssysteme mit geokunststoffummantelten Säulen"*

geotechnik 36 (2013), Heft 4

*Schnaid, F. ; Winter, D. ; Silva, A.E.F. ; Alexiew, D. ; Küster, V. "Geotextile encased columns (GEC) used as pressure-relief system. Instrumented bridge abutment case study on soft soil"*

Geotextiles and Geomembranes (2017) 1-10

# LEBENS LAUF

## Kai Petereit

Deichstraße 6  
25335 Elmshorn

Telefon 04121 26 28 403  
Mobil 0160 461 4799  
e-mail kai.petereit@kpi-geotechnik.de



## Persönliche Daten

**Geburtsdatum** 20.11.1966  
**Geburtsort** Kiel  
**Nationalität** deutsch

## Ausbildung

**1987 – 1992** Fachhochschule Kiel, Fachbereich Bauwesen  
Vertiefung Küstenschutz und Wasserwirtschaft  
Abschluss : Diplomingenieur Bauwesen (1992)

## Beruflicher Werdegang

**04.2014 - heute** Küster & Petereit Ingenieure GmbH  
Partner, Beratender Ingenieur

**01.2013 - 03.2014** Speidel System Trocknung GmbH  
Position: Leiter Hauptniederlassung Hamburg

**01.1999 – 12.2012** Knabe Enders Dührkop Ingenieure GmbH  
Positionen: Projektingenieur, Gruppenleiter, Geschäftsführer der Tochtergesellschaft Planungsgesellschaft für Hafenumflächungs- und Wasserbau mbH (PHW), Geschäftsführer der Ingenieurgesellschaft Enders und Dührkop mbH, Geschäftsführender Gesellschafter der Knabe Enders Dührkop Ingenieure GmbH

**06.1998 – 12.1998** Grundbauingenieure Steinfeld und Partner GbR, Hamburg  
Position: Geotechnischer Fachplaner

**08.1992 – 05.1998** Grundbauingenieure Rudolf Schulze GbR, Raisdorf  
Position: Geotechnischer Fachplaner

## Tätigkeitsfelder / Referenzen

PROJEKT	BAUHERR/ ANSPRECHPARTNER	JAHRE	BAUVOLUMEN [EURO NETTO]	LEISTUNGSBEREICH BESCHREIBUNG DER TÄTIGKEIT
Ausbau NOK Oststrecke (Teilbauabschnitt 2, LOSE 1-3)	WNA NOK	2022 --- 2030	>300.000.000	Planung, Ausschreibung, Begleitung der Baugrunderkundungen mit über 300 Baugrundaufschlüssen Durchführung der bodenmechanischen Laborversuche Erarbeitung aller erforderlichen geotechnischen Berichte Geografisches Informationssystem, u.a. mit Modellen zur landseitigen Oberflächenwasserakkumulation Geohydraulische Berechnungen, Böschungsbruchberechnungen Geotechnische Beratung der Planungsgemeinschaft
Ausbau NOK Oststrecke (Teilbauabschnitt 1, LOSE 4+5)	WNA NOK	2020 --- 2025	>200.000.000	Geotechnische Fachbegleitung der Bauausführung Bearbeitungen zu den Themen <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bauausführungskonzepte zu Teilbaumaßnahmen</li> <li>• Bodenlagerung im temporären Zwischenlager Flemhude und im Wall A210</li> <li>• Böschungsbruchberechnungen</li> <li>• Geotechnische Fragestellungen der Ausführungsstatik</li> <li>• Geotechnische Berichte u.a. zu Umschlagstellen, Weichensignalmasten</li> </ul>
Auskiesung Grube Stade	Privat	2018 --- 2022	>2.000.000	Geotechnischer Bericht mit Bewertung des Abbauverfahrens und weiterer Ausführungsaspekte, Böschungsbruchberechnungen
Bodenlager Beldorf	WNA NOK	2018 --- 2021	>50.000.000	Aufstellen eines Bodeneinlagerungskonzepts Aufstellen der Planänderungsunterlagen Geotechnische Gutachten Böschungsbruchberechnungen Setzungsberechnungen Konsolidierungsberechnungen Aufstellen von Bauablaufplänen
Baggergutverbringungs- konzept Nord-Ostsee-Kanal	WSV/WSA Kiel- Holtenau	2015 --- 2016	> 40.000.000	Aufstellen eines langfristig orientierten Baggergutverbringungskonzept für alle im Nord-Ostsee-Kanal anfallenden Baggergutmengen (Neubau und Unterhaltung) <ul style="list-style-type: none"> <li>• Stellvertretende Projektleitung</li> <li>• Mitwirkung im KERN-Team als Subunternehmer der IMS-Ingenieurgesellschaft</li> </ul>
Neubau der 5. Schleusenammer in Brunsbüttel	WSV/WSA Brunsbüttel	2014 --- 2022	>400.000.000	Geotechnische Beratung des Bauherrn, Erdbau und Geotechnik <ul style="list-style-type: none"> <li>• Beurteilung Nassbaggerarbeiten</li> <li>• Bodenlager Dyhrssenmoor,</li> <li>• Beratung der Örtlichen Bauüberwachung in Qualitätssicherungs-, Standsicherheits- und Verformungsfragen</li> <li>• Logistikkonzepte, Bodenbehandlung, Bodendeponierung, Bodenconditionierung, Mess- und Laborprogramme</li> </ul>



PROJEKT	BAUHERR/ ANSPRECHPARTNER	JAHR	BAUVOLUMEN [EURO NETTO]	LEISTUNGSBEREICH BESCHREIBUNG DER TÄTIGKEIT
Neubau U4 Horner Geest in Hamburg	Hamburger Hochbahn AG	2016 --- 2022	> 50.000.000	Geotechnische Beratung des Bauherren und des Objektplaners, Leistungsverzeichnis Erdbau, Planung Über- und Unterwasseraushub, Messprogramm, Geotechnische Berechnungen, hydraulische Nachweise, Begleitung Planfeststellungsverfahren und Anhörung
Baugrube Campus Futura, Hafencity Hamburg	NN/ Sterk Spezialtiefbau	2014 --- 2015	>2.000.000	Geotechnische Beratung, Technische Bearbeitung <ul style="list-style-type: none"> <li>• Baugrubenverbau</li> <li>• Standsicherheits- und Verformungsbetrachtungen</li> <li>• Ausführungsstatik (Kooperation Statikbüro)</li> <li>• Standsicherheitsberechnungen</li> <li>• Ergänzung Baugrundbericht</li> </ul>
Freizeitinsel Baakenpark, Hafencity Hamburg	Hafencity GmbH	2013 --- 2015	>10.000.000	Geotechnische Beratung, Technische Bearbeitung <ul style="list-style-type: none"> <li>• Schlickbaggerungen</li> <li>• Verrieselung</li> <li>• Spülarbeiten</li> <li>• Deckwerksbau</li> <li>• Standsicherheitsberechnungen</li> </ul> 3-dimensionale Geländemodelle, Ausführungsplanung Erdbau, Geotechnische Beratung
Regenklärbecken und Auslaufbauwerk in Itzehoe	Kommunalservice Itzehoe	2014	>100.000	Baugrunderkundung Bodenmechanische Laborversuche Gründungsempfehlung Geotechnische Nachweise Handlungsempfehlung für den Umgang mit belasteten Bodenchargen
Logistikfläche Dradenau, Hamburg	Hamburg Port Authority	2013 --- 2016	>20.000.000	Geotechnische Beratung <ul style="list-style-type: none"> <li>• Einbau METHA-Material</li> <li>• Setzungsbeschleunigende Maßnahmen</li> <li>• Schachtbauwerke</li> <li>• Bauablaufsteuerung</li> </ul> 4-dimensionale Setzungsprognose Verkehrssimulation Geotechnische Beratung
Böschungssanierung Kattwykhafen, Hamburg	Hamburg Port Authority	2008 --- 2012	>1.000.000	Baugrunderkundung Geotechnische Beratung Erdstatische Berechnungen Vorplanung Beobachtungsmethode Objektplanung
Solarpark Meldorf	SunEnergy Europe	2008 --- 2012	>10.000.000	Geotechnische Beratung Erdstatische Berechnungen Berechnungen nach der Finiten-Elemente-Methode Planung und Durchführung der Beobachtungsmethode

PROJEKT	BAUHERR/ ANSPRECHPARTNER	JAHR	BAUVOLUMEN [EURO NETTO]	LEISTUNGSBEREICH BESCHREIBUNG DER TÄTIGKEIT
Naturierung Filterrückspülbecken am Falkensteiner Ufer	Rege Hamburg	2009 --- 2011	>1.000.000	Baugrunderkundung Umwelterkundung Geotechnische Beratung Erdstatische Berechnungen Objektplanung Örtliche Bauüberwachung
Ufersicherung Seemannshöft, Hamburg	Hamburg Port Authority	2010 --- 2011	2.900.000	Geotechnische Beratung Planung, Durchführung und Auswertung der Beobachtungsmethode
Nördliche Straßenanbindung, Altenwerder	Hamburg Port Authority	2006 Und 2010	10.000.000	Baugrunderkundung Geotechnische Beratung Erdstatische Berechnungen Machbarkeitsuntersuchung Objektplanung
Umstrukturierung Mittlerer Freihafen in Hamburg	HPA	2007 --- lfd.	>20.000.000	Baugrund- und Umwelterkundung Erstellung von Untergrundmodellen Verwertungs- und Entsorgungskonzept Erstellung eines GIS-Produkts  Bodenmechanik, Grundbau, Erdbau, Geotechnische Berechnungen, Umwelttechnik, GIS
Anpassung der Oststrecke des Nord-Ostsee-Kanals	WSA Kiel-Holtenau	2006 --- 2009	150.000.000	Planung, Ausschreibung und Überwachung Baugrundaufschluss, Baugrundgutachten, Standsicherheitsberechnungen, Verbringungskonzept, Erstellung eines Geografischen Informationssystems  Bodenmechanik, Grundbau, Erdbau, Geotechnische Berechnungen, Geotechnische Messungen, Geografisches Informationssystem  Gesamtprojektleitung
CTA-Norderweiterung in Hamburg	HPA	2007 --- 2008	>20.000.000	Recherche Informationsstand, Planung eines ergänzenden Baugrundaufschlussprogramms, Baugrundgutachten, Setzungsprognosen, Standsicherheitsberechnungen  Bodenmechanik, Grundbau, Erdbau, Geotechnische Berechnungen
Schaffung neuer Hafenflächen in Bremerhafen-Überseehäfen (Umbau Osthafen)	bremenports GmbH & Co.KG	2003 --- 2009	12.000.000	Geotechnische Fachplanungsbeiträge zur Entwurfsplanung und Ausschreibung, Geotechnische Fremdüberwachung und Beratung des Bauherrn während der Bauausführung  analytisch und mit der Finiten Element Methode, Geotechnische Messungen, Beobachtungsmethode  Projektleitung Geotechnik

PROJEKT	BAUHERR/ ANSPRECHPARTNER	JAHRE	BAUVOLUMEN [EURO NETTO]	LEISTUNGSBEREICH BESCHREIBUNG DER TÄTIGKEIT
Ausbau des Blumensandhafens in Hamburg	Hamburg Port Authority AöR	2006 --- lfd.	5.000.000	Grundbau- und umwelttechnische Bearbeitungen, Gründungsgutachten, Geotechnische Nachweise, Fachplanungsbeiträge zur Objektplanung  Bodenmechanik, Grundbau, Erdbau, Geotechnische Berechnungen
Neptun Werft in Rostock	Neptun Stahlbau GmbH	2003 --- 2006	10.000.000	Grundbautechnische Bearbeitungen, Gründungsgutachten, Geotechnische Nachweise, Bettungsmodulberechnungen  Bodenmechanik, Grundbau, Erdbau, Geotechnische Berechnungen
Container Terminal Altenwerder	FHH, Strom- und Hafenbau	1998 --- 2005	300.000.000	Leitung des Büros für grundbautechnische Fragestellungen vor Ort, Feldlabor, Planung Qualitätssicherung, Ermittlung Restsetzungen bei Flächenübergabe, Standsicherheitsuntersuchungen von diversen durchströmten Böschungen auf weichem organogenem Untergrund, Planung und Berechnung von Vertikaldräns etc.  Bodenmechanik, Grundbau, Erdbau, Geotechnische Berechnungen
Sandzwischenlager Moorburg-Mitte	HPA AöR	2006	19.200.000	Projektleitung Geotechnik, Geotechnische Fachplanungsbeiträge zur Machbarkeitsstudie  Bodenmechanik, Grundbau, Erdbau, Geotechnische Berechnungen
Umbau des Fährhafens in Neuharlingersiel	NLWKN	2005 --- 2006	5.000.000	Geotechnische Fachplanungsbeiträge zur Entwurfsplanung und Ausschreibung für den Umbau des Fährhafens und den Neubau eines Wellenbrechers sowie von 2 Höften  Bodenmechanik, Grundbau, Erdbau, Geotechnische Berechnungen
Umbau des Hafens in Uetersen	Abwasserentsorgung Uetersen GmbH über Lenk und Rauchfuß GmbH	2005 --- 2006	2.000.000	Geotechnische Fachplanungsbeiträge zur Entwurfsplanung und Ausschreibung für den Umbau des Stadthafens Uetersen  Bodenmechanik, Grundbau, Erdbau, Geotechnische Berechnungen

PROJEKT	BAUHERR/ ANSPRECHPARTNER	JAHR	BAUVOLUMEN [EURO NETTO]	LEISTUNGSBEREICH BESCHREIBUNG DER TÄTIGKEIT
Erdwall Altenwerder	FHH Strom- und Hafenbau	2000 --- 2008	15.000.000	Bauzeitoptimierung bei der Errichtung eines 1500 m langen bis zu 36 m hohen Erdwalls aus bindigen wassergesättigten Böden unter Anwendung der Beobachtungsmethode (Inklinometer- und Porenwasserdruckmessungen) und FEM  Geotechnische Berechnungen analytisch und mit der Finiten Element Methode, Geotechnische Messungen Beobachtungsmethode
Ortsumgehung Finkenwerder		2003		ca. 6 km Straße im Elbeurstromtal, 9 bis zu 100 m lange Brückenbauwerke  Beratung des Bauherren, Projektleitung Geo- und Umwelttechnik, Baugrundgutachten, Ausführungsplanung, Ausschreibungsberatung  In Planungsgemeinschaft
Borghorster Elbwiesen bei Geesthacht, EU-Life Projekt (NATURA 2000), Wiederherstellung des Tideeinflusses und Deichbau		2003		Fachliche Bewertung der Antragsunterlagen zur Planfeststellung (UVS inkl. Studien zum großräumigen Grundwasserregime, Qualmwasserstudien), Plausibilitätsprüfungen der numerischen Grundwassermodellierung
Marienkrankenhaus Hamburg		2003		Baugrundbeurteilung und Gründungsempfehlung, Dränageplanung, HDI-Unterfangung etc.
Startbahnverlängerung Finkenwerder, Umlegung Rüschhafen	Möbius Bau-Aktiengesellschaft	2002		Standsicherheitsuntersuchungen von Böschungen unter Berücksichtigung von Dichtungselementen, gespanntem Grundwasser, Planung von Auflastdräns etc.  Geotechnische Berechnungen

## **Vorträge / Veröffentlichungen**

---

*Lesemann D., Petereit K., Ehrenberg H., Anbergen H.* "Anpassung von geotextilen Kunststoffen zur Verbesserung der Gasdurchlässigkeit im überstauten Zustand"  
Vortrag auf dem Naue Kolloquium 2015

*Lesemann D., Petereit K.* „Gasdurchlässigkeit von Geokunststoffen unter Mehrphasenströmungen“ Vortrag auf der 1. Informations- und Vortragstagung über Kunststoffe in der Geotechnik in München, 2011

*Fritsch M., Djuren D., Petereit K., Tarras C.* "Schlick als Baustoff hinter einer neuen Uferwand, Vergleich Messungen - FE-Berechnungen" Vortrag auf der 31. Baugrundtagung in München, 2010

*Lesemann D., Ehrenberg H., Petereit K.* „Verfüllung des Osthafens in Bremerhaven-Überseehäfen, Durchlässigkeit von Geotextilien in 2-Phasen-Strömung.“ Vortrag auf dem Kongress der Hafenbautechnischen Gesellschaft (HTG) in Lübeck 2009

*Peteireit K., Tarras C., Lesemann, D.* " Verfüllung des Osthafens in Bremerhaven-Überseehäfen, Verwendung von Schlick als Baustoff“, Vorträge auf dem Kongress der Hafenbautechnischen Gesellschaft (HTG) in Dresden und auf der SedNet Conference in Oslo 2007

*Peteireit K.* „Verkehrerschließung im Südwesten Hamburgs - Hafenboom erfordert moderne geotechnische Lösungen“, Fachbeitrag Bautechnik 2005

*Peteireit K., Warnke H., Schild O.* „Iterative Ermittlung der setzungsrelevanten Bodenparameter  $E_s$  und  $c_v$  anhand von Setzungsmessungen“, Vortrag 14.Tagung für Ingenieurgeologie in Kiel 2003

*Djuren D., Warnke H., Petereit K.* „Überwachung und Steuerung der Erstellung eines Erdwalls nach der Beobachtungsmethode“, Vortrag 14.Tagung für Ingenieurgeologie in Kiel, Fachbeitrag Bautechnik Heft 12/2002, 79. Jahrgang