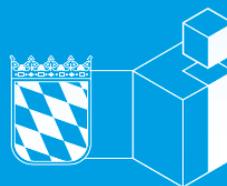


# Länder-Report Großbritannien

Ausrichtung und Struktur von Ingenieurbüros



Bayerische  
Ingenieurekammer-Bau

Körperschaft des öffentlichen Rechts

Zukunft gemeinsam gestalten.

## Einleitung

Der Arbeitskreis „Zukünftige Struktur und Internationalisierung von Ingenieurbüros“ der Bayerischen Ingenieurekammer-Bau untersucht die Entwicklung der Situation der Ingenieurbüros in Europa.

Eines der Ziele ist es, die Strukturen in verschiedenen europäischen Ländern und Regionen und dabei vor allem die Situation und Entwicklung der im Bauwesen tätigen Ingenieurbüros in Europa übersichtlich in einzelnen Länderreports darzustellen und entsprechende länderspezifische Besonderheiten aufzuzeigen.

In dem hier vorliegenden Länder-Report wird die **Situation der Ingenieurbüros in Großbritannien** dargestellt. Weitere Länder-Reports stehen zum kostenfreien Download unter der folgenden Internetadresse bereit:

>> [www.bayika.de/download](http://www.bayika.de/download)

## Historische Entwicklung

Die beiden großen Ingenieurorganisationen Großbritanniens haben eine sehr lange Tradition. Die ICE (Institution of Civil Engineers) wurde 1818, also vor 200 Jahren, in London gegründet. Die ACE (Association for Consultancy and Engineering) hat 2013 ihr 100jähriges Jubiläum gefeiert. Die ICE hat ca. 92.000 Mitglieder und in der ACE sind ca. 550 Firmen mit ca. 80.000 Mitarbeiter/innen versammelt.

Die Größe der englischen Ingenieurbüros ist auch durch die Geschichte des „Commonwealth of Nations“ geprägt worden. In den angebundenen Staaten wurden Normen und Standards angeglichen und erleichtern den Marktzugang der englischen Büros in diese Staaten bis heute enorm. Die Geschichte und Sprache haben den Büros aus England neben den europäischen Märkten auch die amerikanischen, kanadischen oder australischen Märkte zugänglicher gemacht. Im Umkehrschluss erschwert die „sprachliche“ Barriere den Zugang deutscher Ingenieurbüros zu diesen Märkten.

Im Gegensatz zur föderalen Struktur der Bundesrepublik Deutschland ist Großbritannien zentral aufgebaut. Dies hat den Ingenieuren den Zugang zur britischen Regierung immer erleichtert. Die großen Ingenieurorganisationen mit den hohen Mitgliederzahlen werden von der Regierung wahrgenommen. Dies wird auch in der Adresse deutlich, 1 Great George Street, Westminster, London. Das Headquarter der ICE, ein imposanter neopalladianistischer Prachtbau liegt direkt im Regierungsviertel.

## Gesetzliche Grundlagen

In Großbritannien haben Ingenieurbüros im Lauf der letzten Jahrzehnte ihre Tätigkeitsfelder ausgeweitet. Dies ist zum großen Teil auf die zu Deutschland unterschiedlichen Verwaltungsstrukturen zurückzuführen. In den 80-er Jahren wurde z.B. die öffentliche Straßenbauverwaltung, die der deutschen von der Struktur her ähnlich war, von der damaligen Regierung zerschlagen. Die Verwaltung wurde zur Managementverwaltung umstrukturiert.

Damit orientierte sich die Verwaltung weg von planerischen und planungsbegleitenden hin zu strategischen und projektsteuernden Aufgaben. Dies führte dazu, dass das Dienstleistungssegment bzw. die Tätigkeitsfelder der Ingenieurbüros erweitert wurden.

Obwohl das europäische Vergaberecht auch in Großbritannien (noch) anzuwenden ist, lassen sich bei Ausschreibung und Vergabe deutliche Unterschiede zwischen Deutschland und Großbritannien feststellen. Dies wird nachfolgend am Beispiel von Highways England erläutert.

Highways England, zuständig für Betrieb, Unterhalt und Ausbau des englischen Fernstraßennetzes, hat im November 2017 eine neue Version einer Vergabestrategie für die kommenden Jahre herausgegeben (Procurement plan, Road Investment Strategy period one, 2015-2020, November 2017). Die Vergabeprozesse sollen offen, fair und transparent sein und immer den Lebenszyklus (whole-life-costs) eines Projekts berücksichtigen. Dies heißt auch, dass mit Bietern bzw. mit Vertragspartnern (Ingenieurbüros und Baufirmen) zusammengearbeitet wird, um so viel Innovation wie möglich in die Projektumsetzung integrieren zu können. Eine Zielsetzung der Vergabestrategie ist auch, den Bietern aufzuzeigen, welche Projekte in den nächsten Jahren auf den Markt kommen. Damit können auch bei Ingenieurbüros Investitionsentscheidungen in Ressourcen getroffen werden, um sich auf die Erfordernisse des Marktes einzustellen. In Großbritannien wurde – ähnlich dem Investitionshochlauf in Deutschland – ein großes Investitionsprogramm (v.a. Straße und Schiene) gestartet, welches die Ingenieurbüros und Baufirmen) derzeit nicht abdecken können.

Highways England unterscheidet zwischen den Planungsleistungen, die bis Leistungsphase 4 (Planfeststellung) zu vergeben sind und den nachfolgenden Planungsphasen. In beiden Bereichen müssen Bieter Präqualifikationsverfahren durchlaufen. Die für verschiedene Fachbereiche präqualifizierten Ingenieurbüros erhalten Rahmenverträge (framework agreements), aus denen dann Einzelleistungen über Abfragen von einzelnen oder mehreren präqualifizierten Ingenieurbüros abgerufen werden können.

Die Honorierungsmechanismen variieren, erfolgen jedoch häufig unter Berücksichtigung des tatsächlichen, mit einem gemeinsam vereinbarten Honorarrichtpreis ins Verhältnis gesetzten Planungsaufwands. Der Planungsaufwand wird über Stundensätze und anfallende Nebenkosten (z.B. Reisezeiten, Material, Ausstattung) ermittelt. Für die Über- und Unterschreitung des Honorarrichtpreises werden Bonus/Malus-Regelungen vereinbart. Eine Honorarordnung wurde in den 80-er Jahren abgeschafft.

Im Unterschied zu Deutschland wird in Großbritannien sehr intensiv mit Rahmenverträgen gearbeitet. Allerdings werden auch nach wie vor in der Regel EU-weite Einzelvergaben durchgeführt, um auch kleineren und mittelständischen Unternehmen die Teilnahme am Wettbewerb zu ermöglichen. Da allerdings auch häufig „design and build“ Verträge auf den Markt gebracht werden, müssen Ingenieurbüros – zumindest ab dem Stadium der Ausführungsplanung – auch versuchen, sich als Partner von Baufirmen auf dem Markt zu platzieren.

Ein weiterer wichtiger Unterschied ist, dass für Ingenieurleistungen auf dem Bau in England das Dienstleistungsrecht angewendet wird und in Deutschland für die gleichen Leistungen das Werkvertragsrecht gilt.

Weitere Informationen sind unter <https://www.gov.uk/government/organisations/highways-england/about/procurement> [1] zu finden.

## Struktur von Ingenieurbüros

### Bürogrößen, Umsatz und Anzahl der Tätigkeitsfelder

Die Bürogrößen werden in einem jährlichen Ranking mit Umsätzen, Mitarbeitern und Anzahl der Geschäftsfelder in der „New Civil Engineer Consultants File“ veröffentlicht. 2012 wurden die Angaben von 242 Ingenieurbüros ausgewertet. Die kleinsten Ingenieurbüros haben 4 Mitarbeiter und die Größten über 7.000 Mitarbeiter. Von Rang 1 bis Rang 27 haben alle Ingenieurbüros über 1.000 Mitarbeiter und zwischen Rang 28 und 79 haben die Ingenieurbüros über 100 Mitarbeitern.

Der Umsatz vom Rang 1 (Atkins) liegt bei 1,6 Mrd. GBP, mit 1.009 Mitarbeitern macht die Fa. Waterman auf Rang 27 einen Umsatz von 74 Mio. GBP. Der Umsatz der englischen Ingenieurbüros liegt pro Mitarbeiter zwischen ca. 50.000,- GBP und 350.000,- GBP. Es fällt dabei auf, dass die hohen Umsätze/MA ab einer Bürogröße von 10 Mitarbeitern zu finden sind und auch bei Bürogrößen von 1.200 bis 1.500 MA. Stand März 2018 lag der Wechselkurs bei 1,13 € pro 1 GBP.

Die Anzahl der Tätigkeitsfelder schwankt von 1 Tätigkeitsfeld bis über 35 verschiedene Fachrichtungen. In den Auswertungen sind die Tätigkeitsfelder in Inland und Übersee unterschieden. Auffällig sind die vielen kleinen Ingenieurbüros, die bereits in Übersee arbeiten. So bieten durchaus Ingenieurbüros mit ca. 20 Mitarbeitern bis zu 10 Tätigkeitsbereiche im Inland und bis zu 6 verschiedene Tätigkeitsbereiche in Übersee an. Ab einer Bürogröße von 100 Mitarbeitern sind fast alle Ingenieurbüros in Übersee mit mehreren Fachbereichen vertreten.

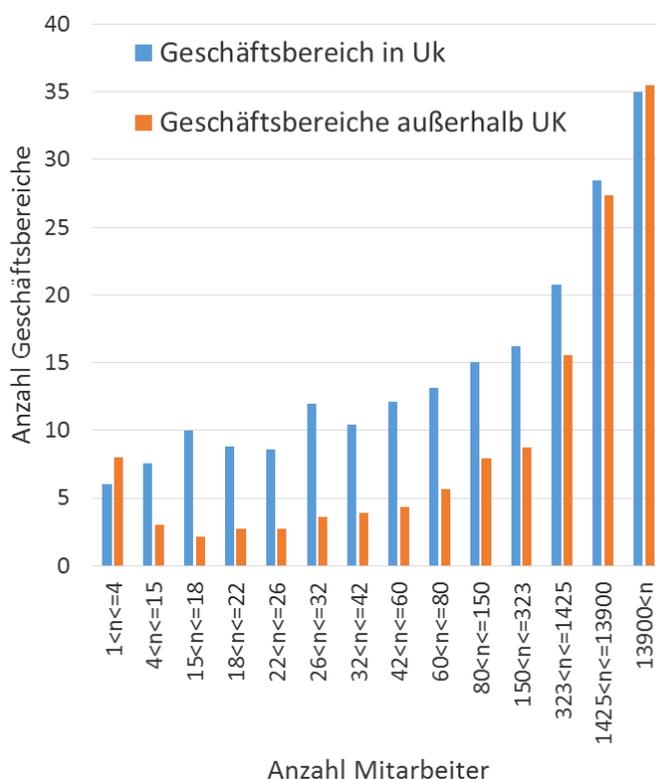


Tabelle 1: Anzahl der unterschiedlichen Tätigkeitsbereiche in den Ingenieurbüros in England - Datenquelle: New Civil Engineer Consultants File 2012 [2]

## Entwicklung von Ingenieurbüros

### Auftraggeberstruktur und daraus ergebende Aufgabenfelder

Die Tätigkeitsfelder der Ingenieurbüros in Großbritannien haben sich durch strukturelle Änderungen im Bereich der Auftraggeberverwaltungen in den letzten Jahrzehnten erweitert. Als Beispiel sind hier der Straßenunterhalt und -betrieb – die klassischen Aufgaben unserer Straßen- und Autobahnmeistereien – zu nennen. Diese Aufgaben werden in Großbritannien schon seit geraumer Zeit auch über Rahmenverträge (framework agreements) an Firmen vergeben. Die „Überwachung“ und Betreuung der framework agreements wird wiederum an Ingenieurbüros vergeben. In diesem Zusammenhang sind die Ingenieurbüros für vielfältige, über ihre Kernaufgaben hinausgehenden Aufgaben zuständig. Beispielhaft sind die Öffentlichkeitsarbeit (Bearbeiten von schriftlichen Anfragen, Beschwerden usw.), die „verwaltungsmäßige“ Abwicklung von Schwertransporten (Stellungnahmen zu Fahrtrouten, Auflagen usw.) und die Übernahme von Infhotlines zu nennen. Auch bei ECI-Verträgen (ECI: early contractor involvement), die im europäischen Ausland verbreitet zur Anwendung kommen, müssen Ingenieurbüros ihr Spektrum erweitern, um alle bei dieser Vertragsform auf sie zukommenden Aufgaben bewältigen zu können. Bei dieser Vertragsform wird die ausführende Firma schon in einem sehr frühen Stadium beauftragt. Dadurch können bei der Planung, die in der Regel federführend von einem Ingenieurbüro über alle Fachsparten hinweg durchgeführt wird, schon frühzeitig die Erfahrungen und Belange der ausführenden Firma in den Planungsprozess miteinbezogen werden.

In Großbritannien werden Ingenieurbüros auch mit der Durchführung von Kampagnen z.B. zu Verkehrssicherheit, zur Vorstellung und Diskussion großer Projekte in der Öffentlichkeit (mit Meinungsumfragen), zur Erörterung von Projekten in der Öffentlichkeit und mit „stakeholdern“ usw. beauftragt. Dies sind Tätigkeitsfelder, die für hiesige Verhältnisse noch eher Neuland sind und – wie erste Erfahrungen zeigen – hierzulande zukünftig wohl eher von Kommunikationsagenturen übernommen werden.

## Ausbildung und Weiterbildung

### Lifelong learning – CPD Continuing professional development [3]

Als postgraduierter Berufsqualifikationsnachweis wird der „Chartered Engineer“ (CEng) nach dem Studium erworben. Vom „Engineering Council“ werden Ingenieure als „Chartered Engineers“ eingetragen, die ihre Fachkompetenzen und ihre Praxiserfahrung nachgewiesen haben. Für den Erwerb muss der Ingenieur das IPD (Initial Professional Development-Verfahren) [4] mit anschließender schriftlicher und mündlicher Prüfung durchlaufen. Der „Chartered Engineer“ verpflichtet sich zu einem lebenslangen Lernen.

Ebenso gilt die freiwillige Verpflichtung zum lebenslangen Lernen für die 92.000 Mitglieder der ICE (Institution of Civil Engineers). Damit jedem/r Ingenieur/in der Marktzugang offen bleibt, müssen sie in eigener Verantwortung ihre Fähigkeiten, ihr Wissen und ihre Erfahrung mit mindestens 30 CPD–Stunden/Jahr auf dem Laufenden halten und können Ihre Weiterentwicklung über einen Onlinezugang unter „MyICE“ dokumentieren. Hierzu bietet die ICE mit einem „ICE Training, ICE Mentor Match Me scheme, Specialist register und der Fellowship“ auch Ihre aktive Unterstützung an.

Im Appendix A der „CPD-Guidance“, dem „CPD development action plan“ wird zuerst auf der Grundlage der Zielvorstellung der notwendige Weiterbildungsbedarf ermittelt und danach der Entwicklungsplan aufgestellt. Im Appendix B, dem „CPD personal development record“ werden die Entwicklungsaktivitäten und die Evaluierung dokumentiert. Appendix C gibt Themenbereiche für die Entwicklung vor, aus denen jeder Teilnehmer seine Schwerpunkte für die Weiterentwicklung festlegen kann. Hierin werden folgende 12 Themenbereiche aufgeführt:

- Persönliche Entwicklung
- Kommunikation
- Strategisches Management
- Technik
- Recht
- Angrenzende Berufsparten
- Zusammenarbeit im Team
- Marketing
- Informationstechnologie
- Vertragsmanagement
- Spezialgebiete
- Gesundheit, Sicherheit und Wertschätzung

Unter jedem Themenbereich sind Beispiele aufgeführt, welche beim ICE auch als Weiterbildung angeboten wird.

Appendix D listet 27 verschiedene Lernformate auf, wie Lernen im Job, Inhauspräsentationen, Vorträge, Konferenzen, I-Learning, Mentoring, Webinare, .... .

## Fazit und Ausblick

Auf dem deutschen Markt sind bisher – vielleicht auch aufgrund der fehlenden sprachlichen Voraussetzungen – kaum Ingenieurbüros aus Großbritannien (*Ausnahme: Arup, Happold, WSP, Hyder Consult, inzwischen von Arcadis übernommen*) aufgefallen. Auch bei den großen ÖPP-Projekten im Straßenbau in Bayern wurden die Bieter bzw. die späteren Auftragnehmer nicht von Ingenieurbüros aus Großbritannien unterstützt. Obwohl das Infomemorandum für diese Projekte jeweils auch in Englisch zur Verfügung gestellt wurde, war klar festgelegt, dass die Projektsprache „deutsch“ ist. Hier ist der Zugang zum deutschen Markt für Ingenieurbüros aus Großbritannien oder generell Ingenieurbüros, die nicht „deutschsprachig“ agieren können, derzeit erschwert.

Die in der Regel fehlende „Sprachbarriere“ ermöglicht es Ingenieurbüros aus Großbritannien ihre Aktivitäten in den englischsprachigen Überseeraum auszudehnen. Die „vorhandene Sprachbarriere“ erschwert es deutschen Ingenieurbüros, sich im englischsprachigen Markt zu betätigen. Aktuell werden beispielsweise an der Technischen Universität München im Masterstudiengang Bauingenieurwesen eine Reihe von Lehrveranstaltungen Englisch angeboten und in vielen Fächern zweisprachige Lehrunterlagen zur Verfügung gestellt, durchaus ein Schritt in die richtige Richtung, um in Zukunft den Marktzugang von deutschen Ingenieurbüros in Großbritannien bzw. im englischsprachigen Ausland zu verbessern.

Es ist jedoch für die Zukunft davonauszugehen, dass große, international agierende Ingenieurbüros die fehlende „Sprachkompetenz“ leicht egalisieren können. Mit wenigen deutschsprachigen Akteuren (z.B. auf Projektleiterebene) lassen sich durchaus auch Projekte im deutschen Sprachraum bearbeiten, da diese Ingenieurbüros bereits heute z.B. planerische Arbeiten „auslagern“ und im osteuropäischen (z.B. Rumänien) oder außereuropäischen (z.B. Indien) Ausland durchführen lassen. Zur Umsetzung dieser Tätigkeiten ist eine Kenntnis der jeweiligen „Projektsprache“ nicht unbedingt erforderlich.

Die Auftraggeberverwaltungen in Großbritannien konzentrieren sich sehr stark auf strategische und steuernde Maßnahmen. Dadurch müssen von Ingenieurbüros auch Aufgaben übernommen werden, die hierzulande von der öffentlichen Hand wahrgenommen werden.

Deutsche Ingenieurbüros müssen sich darüber hinaus aufgrund dieser Verwaltungsstrukturen allerdings beim Marktzugang in Großbritannien darauf einstellen, dass sie zunehmend auf technisch nicht mehr so kompetente Auftraggeber treffen könnten. Bereits um die Jahrtausendwende hat ein älterer, erfahrener Projektleiter bei der Highways Agency, der Vorgängerorganisation von Highways England, in Bristol (GB) die Umstrukturierung der englischen Straßenbauverwaltung zur Managementverwaltung mit den Worten „We are losing the ability to be a competent client“ kommentiert.

Drei wichtige Faktoren lassen sich an dieser Stelle nennen, die den Marktzugang von deutschen Büros in Großbritannien entscheidend beeinflussen können:

- Überwindung der Sprachbarriere
- Bereitschaft (ggf. in Bürokooperationen oder in Kooperationen mit Baufirmen), ein möglichst breites Tätigkeitsspektrum anbieten zu können und
- Bereitschaft, das möglicherweise fehlende technische „Know-how“ auf Auftraggeberseite nicht auszunutzen, sondern „konstruktiv“ zu kompensieren

Zusätzlich ist es aus Sicht der deutschen Ingenieure besonders interessant zu sehen, wie schnell sich derzeit das Rad der Fusionen in Großbritannien dreht. Dachten wir zu Beginn der Recherchen, dass es sich bei den Ingenieurbüros mit über 10.000 MA um sehr große Ingenieurbüros handelt, so ist in den vergangenen Jahren die Fusionswelle der Ingenieurbüros besonders hoch geworden. 2014 hat Arcadis (28.000 MA) die Fa. Hyder Consult (5000 MA) übernommen. 2015 haben Aecom und URS eine Fusion mit insgesamt ca. 120.000 MA durchgeführt. Von den vielen kleineren Konzentrationen ganz zu schweigen. Die durchschnittliche Fluktuation der MA bei den Unternehmen liegt bei ca. 15 bis 20 %. Allein der Aufwand für den Erhalt der Firmengröße ist bereits enorm. Wachstum lässt sich daher leichter mit Fusionen erreichen.

Herr Ogunshakin, damaliger Chief Executive Officer der ACE (Association for Consultancy and Engineering), hat uns auf ein interessantes Event hingewiesen. Jedes Jahr gibt es eine European CEO Conference. Auf dieser Conference können sich alle CEO's treffen und diskutieren. Zu den Topthemen zählen die Fusionen.



© Foto BaylKa

Besuch unserer BaylKa Delegation beim CEO der ACE am 27.10.2015 in London

Von links: Dipl.-Ing. (FH) Klement Anwander, Nelson Ogunshakin (CEO ACE), Hamish Douglas BSc(Eng) CEng FICE FIEI, Dr.-Ing. Markus Hennecke, Univ.-Prof. Dr.-Ing. Oliver Fischer

© Bayerische Ingenieurekammer-Bau  
18.03.2019

Titelbild: StockSnap / Pixabay.com

Alle Texte und Bilder sind urheberrechtlich geschützt. Abdruck und Vervielfältigung, auch auszugsweise, ist nur nach Genehmigung durch den Herausgeber gestattet

### **Arbeitskreis „Zukünftige Struktur und Internationalisierung von Ingenieurbüros“ der Bayerischen Ingenieurekammer-Bau**

Univ.-Prof. Dr.-Ing. Oliver Fischer (Vorsitzender)

Dipl.-Ing. (FH) Klement Anwander (Stv. Vorsitzender)

Hamish R. Douglas BSc (Eng) CEng FICE FIEI

Dipl.-Ing.(FH) Milko Falke

Dr.-Ing. Peter Henke

Prof. Ing.(grad.) Gert Karner

Dipl.-Ing. Gilbert Peiker

Dipl.-Ing. Rainer Schlögel

Dipl.-Ing. Matthias Scholz

Dr.-Ing. Markus Staller

Vorstandsbeauftragter: Dr.-Ing. Markus Hennecke

#### **Bearbeitet von:**

Dipl.-Ing. (FH) Klement Anwander, Dipl.-Ing. Gilbert Peiker

#### **Quellen:**

[1] Präqualifikationsverfahren für Bieterwettbewerbe:

<https://www.gov.uk/government/organisations/highways-england/about/procurement>

[2] New Civil Engineer Consultants File 2012 (www.nce.co.uk)

[3] Leitfaden CPD: [www.ice.org.uk/my-ice/membership-documents/continuing-professional-development-guidance](http://www.ice.org.uk/my-ice/membership-documents/continuing-professional-development-guidance)

[4] Hinweis zu IPD: [www.ice.org.uk/news-and-insight/latest-ice-news/march-2018-deadline-for-development-objectives](http://www.ice.org.uk/news-and-insight/latest-ice-news/march-2018-deadline-for-development-objectives)

#### **Weiterführende Informationen:**

[5] Procurement-and-Contract-Strategies-2013.pdf

<https://www.neccontract.com/getmedia/adfd00c6-50da-4a86-962b-3d3f26de758f/Procurement-and-Contract-Strategies-2013.pdf.aspx>

[6] New models of construction procurement introduction

<https://www.gov.uk/government/publications/new-models-of-construction-procurement-introduction>