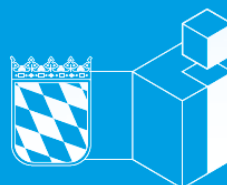


Länder-Report Italien

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 länder-spezifische Besonderheiten aufzuzeigen.

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

>> www.bayika.de/download

Historische Entwicklung

Ingenieure genießen in Italien traditionell ein hohes Ansehen. Da das Land in der Geschichte stets eine führende Rolle in Baukultur und Technik einnahm, sind Ingenieure gesellschaftlich stark eingebunden. Ingenieurausbildungen in Italien finden bislang ausschließlich an Universitäten statt. Es gibt zahlreiche Ingenieur fakultäten in den verschiedenen Universitäten des Landes und auch eigene renommierte Ingenieurhochschulen, wie z.B. das Politecnico Mailand und das Politecnico Turin, vergleichbar mit den Technischen Universitäten im deutschen Sprachraum.

Ingenieurkammern sind in Italien autonome öffentliche Einrichtungen, die per Gesetz der Aufsicht des Justizministeriums unterstehen. Jede der 52 Provinzen hat eine eigene Ingenieurkammer und ihnen übergeordnet ist der Nationalrat der Ingenieure („Consiglio Nazionale degli Ingegneri CNI“). Für die freiberufliche Ausübung der Ingenieur Tätigkeit und für die Befähigung, Projekte und Gutachten vor allem im Bauwesen verantwortlich planen, leiten und durchführen zu können, ist eine Mitgliedschaft in der jeweiligen Kammer Pflicht.

Der Großteil der in den Kammern eingeschriebenen Ingenieure sind Bau- und Umweltingenieure (ital. „ingegnere civile ed ambientale“). Die gesetzlichen Befugnisse der Bauingenieure umfassen grundsätzlich das gesamte Bauwesen. Jene in den entsprechenden Abschnitten im Berufsalbum (entspricht etwa der deutschen Kammerliste) eingeschriebenen Ingenieure sind bauvorlagenberechtigt für Bauprojekte jeglicher Art mit Ausnahme von Arbeiten von hohem künstlerischem Interesse wie denkmalgeschützten Gebäuden. Letztere Kompetenz bleibt Architekten vorbehalten, welche ihrerseits keine Befugnis für die Planung von Infrastrukturen (Brücken, Straßen) und technischen Anlagen haben.

Dies führt dazu, dass vor allem kleinstrukturierte Ingenieurbüros als Generalisten traditionellerweise auch in der Entwurfsplanung im Wettbewerb zu Architekten stehen.

Eine Besonderheit in Italien sind jene den Bauingenieuren verwandte Berufsgruppen, die teilweise in gleichartigen oder flankierenden Tätigkeitsfeldern arbeiten. Es sind dies neben den vorgenannten Architekten vor allem die Berufsgruppen der Geometer (Bau- und Vermessungstechniker) und der „Periti Industriali“ (sinngemäß Techniker im Bereich Bauwesen, Technische Ausrüstung, Elektro).

Letztere beiden Kategorien haben gesetzlich etwas eingeschränktere Befugnisse, vor allem im Bereich der Planung und Bauleitung, welche sich mit jenen der Ingenieure allerdings überschneiden. Auch Agronomen und Forsttechniker haben in Teilbereichen solche Befugnisse.

Alle diese Berufsgruppen sind in jeweils eigenen Kammern organisiert, haben eine beträchtliche Anzahl an Mitgliedern und stehen in entsprechendem Wettbewerb zu den Ingenieurbüros, vor allem wenn bei Projekten eine gewisse Größenordnung und Komplexität nicht überschritten wird. Andererseits rekrutieren Ingenieurbüros gerade auch aus diesen Berufsgruppen viele ihrer Mitarbeiter oder Kooperationspartner.

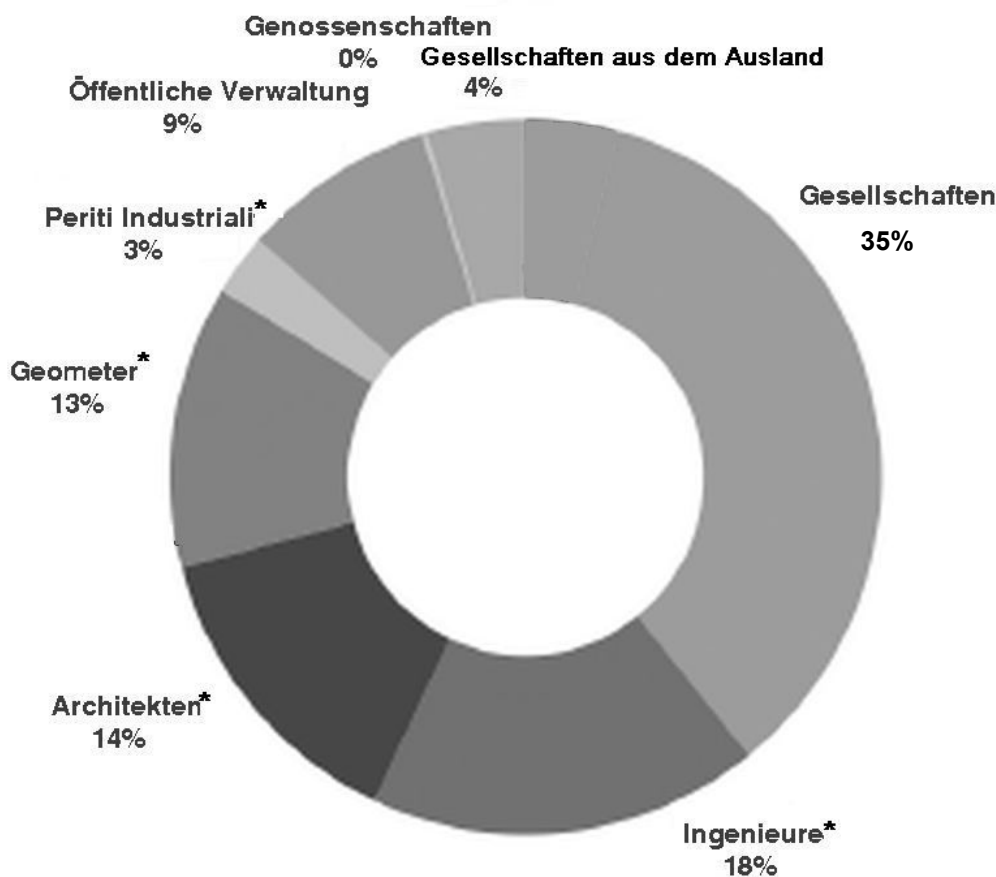


Abb. 1: Verteilung des Umsatzes von Ingenieurdienstleistungen an verschiedene Berufskategorien, davon mit * Freiberufler [1]

Gesetzliche Grundlagen

Honorarbestimmungen

Italien hat die Honorarordnung im Jahre 2006 mit dem sogenannten „Bersani-Dekret“ abgeschafft, seitdem gelten freie Preisvereinbarungen zwischen Auftraggeber und Auftragnehmer. Es besteht die Pflicht eines schriftlichen Kostenvoranschlages vor Auftragsannahme. Für öffentliche Aufträge definiert das Ministerialdekret 143/2013 fiktive Honorarsätze. Um die Schwellenwerte für die Grundlage von Ausschreibungsverfahren öffentlicher Planungsleistungen festzulegen, muss die Honorarberechnungsmethode seitens der öffentlichen Verwaltung zunächst zwingend auf das Ministerialdekret 143/2013 Bezug nehmen.

Das Honorar selbst wird dann vom Auftragnehmer frei angeboten. Jeglicher Verweis in Verträgen auf alte Honorar- und Tarifordnungen ist verboten. In der Praxis wirkte sich die Abschaffung der Honorarordnung für die italienischen Ingenieurbüros fatal aus. Es gibt Bieterkämpfe und immer wieder machen vor allem bei Planungsleistungen für öffentliche Aufträge Vergaben zu Dumpingpreisen bis hin zum Nulltarif Schlagzeilen.

Angesichts der Gesetzeslage ist es für die Ingenieurkammern schwierig, gegen Preiskämpfe vorzugehen und immer wieder gibt es Initiativen und Forderungen zur Wiedereinführung einer Honorarordnung mit Mindesttarifen.

Vergabeverfahren

Das Vergabeverfahren bei öffentlichen Aufträgen ist in Italien sehr komplex und reglementiert. Das Vergabegesetz selbst unterliegt häufigen Änderungen, oft einhergehend mit den Regierungswechseln. Darüber hinaus sind in den autonomen Regionen (Trentino-Südtirol, Aosta, Friaul-Julisch Venetien, Sizilien und Sardinien) eigene, von den staatlichen Regelungen abweichende oder zusätzliche Vorgaben zu berücksichtigen.

Die Ausschreibung öffentlicher Aufträge ab einem definierten Schwellenwert (dieser variiert je nach Vergabegesetz) findet transparent über Onlineportale statt. Für den Zugang und die Teilnahme an Bieterverfahren ist eine Registrierung in dem jeweiligen entsprechenden Onlineportal erforderlich.

Darüber hinaus unterhalten öffentliche Körperschaften oder Gesellschaften mit öffentlicher Beteiligung für Planungs- und Ingenieurdienstleistungen oft eigene Verzeichnisse für Dienstleister ihres Vertrauens. Um Einladungen zu Angebotslegungen zu erhalten, ist deshalb eine Eintragung in all jene Verzeichnisse, die von Interesse sind, opportun.

Die gesetzlichen Schwellenwerte bei den Vergabemodalitäten für Dienstleistungen liegen beispielsweise in der Autonomen Provinz Bozen-Südtirol derzeit bei bis zu 150.000 € für Direktvergaben; unter Einhaltung einer Markterhebung und eines Rotationsprinzips. Darüber wird zwingend mit mehreren eingeladenen Bietern ausgeschrieben. Über dem Schwellenwert von 221.000 € wird EU-weit ausgeschrieben. [2]

Zulassung zur Tätigkeit als Ingenieurin oder Ingenieur

Der Beruf und der Berufstitel „Ingegnere“ ist in Italien gesetzlich geschützt und reglementiert.

Freiberuflich arbeitende Ingenieure müssen eine Staatsprüfung absolvieren und sich in die jeweilige Ingenieurkammer jener Provinz des Betriebssitzes eintragen. Voraussetzung für die Staatsprüfung ist ein Universitätsdiplom. Staatsprüfungen werden in der Regel halbjährlich regional an Universitäten abgehalten, die Prüfungskommission besteht dabei aus Vertretern der Universitäten und der Ingenieurkammern. Es sind dabei schriftliche und mündliche Prüfungen zu absolvieren.

Gemäß der Verordnung des Präsidenten der Republik 328/2001, Kapitel IX, müssen Ingenieure, die diesen Beruf ausüben wollen, soll heißen Dokumente (Projekte, Abnahmeprüfungen usw.), unterschreiben und abstempeln, in das entsprechende Register eingetragen werden, das in zwei Abschnitte unterteilt ist: A und B; und in drei Sektoren: Zivil- und Umweltwesen, Industrie und Informatik.

Abschnitt A ist nach bestandenen Staatsexamen Absolventen mit fünfjährigen Ingenieurstudiengängen (Dott. Ing.) vorbehalten, während Abschnitt B nach bestandener Staatsprüfung den Absolventen dreijähriger Bakkalaureat - Studiengängen (junior ing.) vorbehalten ist. [3]

Die in Abschnitt A eingeschriebenen Personen haben Anspruch auf die Berufsbezeichnung Bau- und Umweltingenieur, Industrieingenieur oder Informatikingenieur; je nachdem, welcher Branche sie angehören.

Die in Abschnitt B eingeschriebenen Personen haben Anspruch auf die Berufsbezeichnung Junior-Bau- und Umweltingenieur, Junior-Industrieingenieur oder Junior-Informatiker, je nachdem, welcher Branche sie angehören.

Die Entscheidungen des Staatsrates Nr. 1473/2009 und 686/2012 haben klargestellt, dass die durch das Präsidialdekret 328/2001 sowohl für dreijährige als auch für fünfjährige Ingenieure vorgenommene Unterteilung in die Bereiche Bau, Industrie und Information ausschließlich dazu dient, eine vorherrschende Spezialisierung zu definieren und nicht dazu, die Ausübung des Berufs im Rahmen dieser Einordnung zu beschränken. [4]

Die missbräuchliche Verwendung des Titels ist ein Verwaltungsdelikt, die missbräuchliche Ausübung des Berufs des Ingenieurs ist eine Straftat. [5], [6]

Personen, die die Qualifikation eines Ingenieurs im Ausland erworben haben, können die Anerkennung auch in Italien erlangen. Auf Antrag überprüft das Justizministerium die Qualifikationen und Erfahrungen und erteilt ggf. die Berufsbefähigung. [7]

Pflichtbeiträge an die „Inarcassa“

Für die freiberuflich tätigen Ingenieure besteht die Beitragspflicht an die eigene Vor- und Fürsorgekasse „Inarcassa“, welche gemeinsam mit den Architekten betrieben wird. Dabei sind abgesehen von jährlichen Mindestbeiträgen am Jahresende insgesamt 4% des beruflichen Umsatzes und 14,5% des beruflichen Nettoeinkommens einzuzahlen.

Die Inarcassa bietet für ihre Mitglieder neben der Rente auch erweiterte medizinische Basisleistungen und Versicherungsleistungen. Mit vergleichsweise günstigen Aufzahlungen können diese in Privatkrankenversicherungen umgewandelt werden.

In Form von Gruppenverträgen werden auch vergünstigte Haftpflichtversicherungen, Kredite, Softwarerabatte und Fortbildungen angeboten. Einen sehr guten Überblick der umfangreichen Leistungen der Inarcassa gibt der Sozialreport 2018, welcher auch in Deutsch unter folgendem Link abrufbar ist:

<https://www.inarcassa.it/site/home/cose-inarcassa/report-sociale/documento4974.html>

Struktur von Ingenieurbüros

Die Inarcassa hat in ihrem Sozialreport 2018 die in nachstehender Grafik illustrierten Kenndaten herausgegeben, welche vor allem Hinweise auf Mitgliederstruktur und mittlere Einkommen enthält.

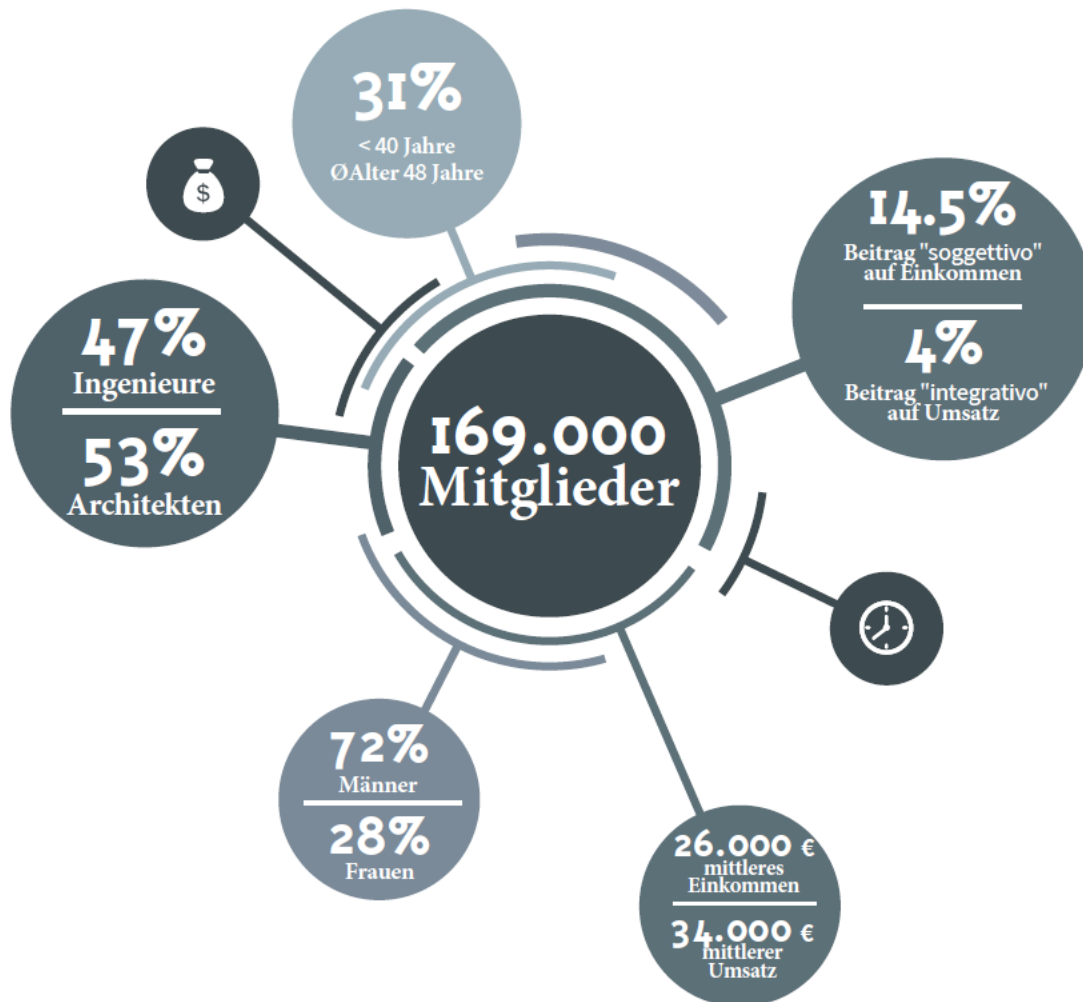


Abb. 2: Übersicht Mitgliederstruktur Inarcassa (Ingenieure und Architekten, Einkommen und Umsatz / Jahr) [8]

Größe der Planungsbüros

Die Planungsbüros in Italien sind extrem kleinstrukturiert, es existieren aber auch einzelne größere Ingenieurgesellschaften, welche allerdings im EU-Vergleich sehr klein sind.

So beschäftigen die sechs führenden Planungsunternehmen in den EU-Rankings über 10.000 Mitarbeiter, während die größten italienischen Unternehmen im Durchschnitt nicht mehr als 500 haben.

Dies liegt in erster Linie an unzureichenden Organisationsmodellen mit vertikalen Strukturen, die durch freiberufliche Kooperationen und Wirtschaftsverbände gesteuert werden. Im Jahre 2014 bestanden z.B. noch 90% der Marktteilnehmer aus Freiberuflern ohne Mitarbeiter. [9]

The European top 300 consulting engineering and architectural groups

RANK	FIRM	ANNUAL REPORT 2012	
		AVERAGE NUMBER OF EMPLOYEES	TURNOVER MEUR
1	Arcadis Group, Netherlands	20.283	€ 2.544,00
2	Attran Technologies, France	18.130	€ 1.455,90
3	WS Atkins pic, England	16.804	€ 2.102,60
4	Alten Group, France	15.950	€ 1.198,00
5	Mott MacDonald Group, England	14.920	€ 1.361,40
6	Fugro N.V, Netherlands	12.165	€ 2.165,00
7	Groupe Egis, France	12.000	€ 897,00
8	ARUP Group, England	10.828	€ 1.270,80
9	Assystem Group S.A, France	10.745	€ 855,60
10	AKKA Technologies SA (acquired Mbtch), France	10.645	€ 827,30
116	Italconsult S.p.A, Italy	500	€ 44,40
137	NET Engineering S.p.A, Italy	401	€ 42,60
157	D'APPOLONIA S.p.A., Italy	348	€ 48,70
159	TECHNITAL S.p.A., Italy	323	€ 56,30
218	Politecnica- Ingegneria e Architettura Soc. Coop, Italy	200	€ 18,40
248	SINA Group, Italy	169	€ 50,90
255	Progetto CMR, Italy	160	€ 14,00
289	Studio Altieri S.p.A., Italy	134	€ 11,90
296	Geodata S.p.A., Italy	132	€ 31,60

Fonte classifica "Svenska Teknik & Designforetagen" - aggiornato a dicembre 2013

Abb. 3: Italienische Planungsgruppen im Vergleich mit anderen europäischen [9]

Entwicklung von Ingenieurbüros

Bis vor kurzem war der Horizont der meisten Planungsgesellschaften in Italien auf nationale Grenzen beschränkt, mit Ausnahme einiger weniger Akteure, die sich besonders auf ein bestimmtes Sachgebiet spezialisiert haben, auf das sie sich meist auch beschränken. Der italienische Markt allein hat derzeit jedoch nicht die Eigenschaft, das dynamische Wachstum der Unternehmen zu fördern.

In Italien sind die Hauptauftraggeber öffentliche Unternehmen oder Unternehmen öffentlichen Ursprungs mit großen internen Planungseinheiten. Diese Auftraggeber entwickeln Projekte teilweise vollständig intern oder vergeben Aufträge kleinteilig im Rahmen von Ausschreibungen oder Rahmenverträgen an externe Unternehmen oder Fachleute.

Das bedeutet, dass Ingenieurbüros oft ihr eigenes berufliches Überleben den Aufträgen dieser Institutionen verdanken, die für viele die einzige Arbeitsquelle sind. Tatsächlich gibt es unzählige Einzelunternehmen, die im Schatten dieser Riesen leben, mit den damit verbundenen geschäftlichen Risiken. Dieses System behindert eine Konsolidierung der Freiberuflichen Unternehmerschaft. [10]

Seit einigen Jahren ist die Gründung von interdisziplinären Freiberuflergesellschaften, sogenannten „società tra professionisti STP“ möglich. Damit will der Staat die Bildung von Zusammenschlüssen auch verschiedener, sich ergänzender Berufsgruppen fördern. So ist z.B. ein Zusammenschluss von Ingenieuren, Geologen, Wirtschaftsberatern und Juristen in einer Kanzlei möglich. Bislang wird diese Möglichkeit nur schwach genutzt.

**Auslandsumsatz der italienischen Ingenieurgesellschaften und Freiberuflerbüros
in Millionen Euro, 2013-2014**

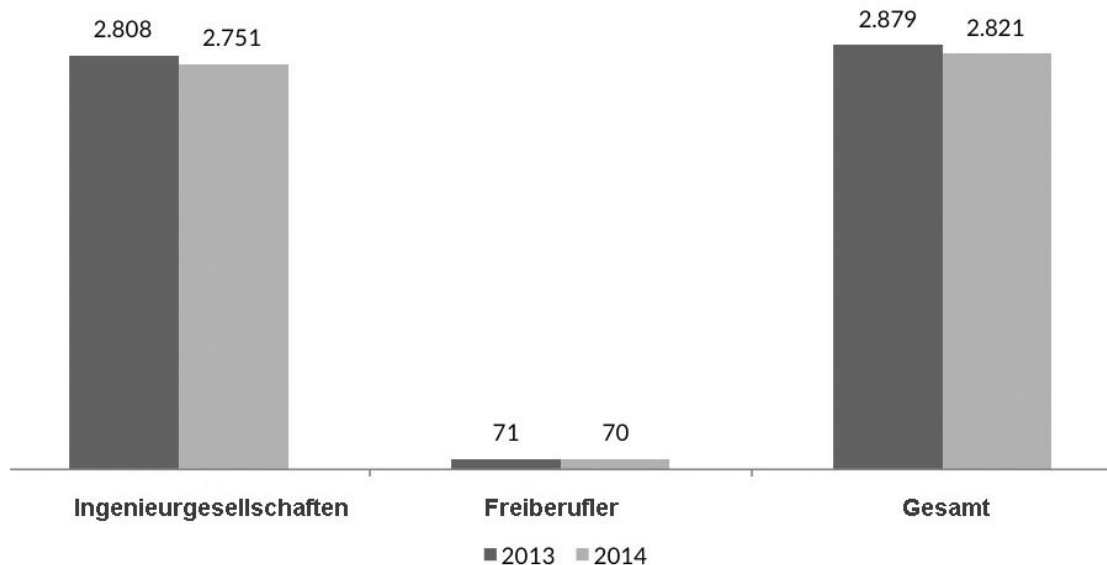


Abb. 4: Verteilung des Umsatzes von Ingenieurdienstleistungen Ausland (Export) inkl. Maschinen- und Anlagenbau [11]

Ausbildung und Weiterbildung:

Die in der Ingenieurkammer eingeschriebenen Mitglieder müssen seit 2013, um ihren Beruf weiter ausüben zu können, eine definierte Mindestanzahl von sogenannten „Bildungsguthaben“ aufrechterhalten. Diese müssen jährlich aktualisiert werden und sie werden für verschiedene Arten von Weiterbildung vergeben:

- Für die von Ingenieurkammern und deren Ermächtigten veranstalteten Kurse und Seminare;
- für nichtformelle, mit der Berufstätigkeit zusammenhängende Fortbildung;
- für die Teilnahme an Onlinekursen, an Tagungen und Vorträgen;
- für die Mitarbeit in Arbeitsgruppen und Kommissionen;
- sowie für alle weiteren in den Richtlinien des CNI (Bundes-Ingenieurkammer) vorgesehenen Berufsbildungsaktivitäten. [12]

Die Weiterbildungsbereiche umfassen sowohl alle fachlichen und rechtlichen Aspekte des Ingenieurwesens als auch Soft Skills wie Kommunikation und Management.

Die Überprüfung der Weiterbildungspflicht erfolgt durch die Kammer automatisiert über ein elektronisches Webportal. Eine Missachtung der Weiterbildungspflicht zieht Disziplinarmaßnahmen bis hin zu zeitweiligem Berufsverbot nach sich.

Fazit und Ausblick

Der Zustand der Ingenieurdienstleister ist in Italien nach wie vor ein Paradoxon. Einerseits bestehen die im europa- und weltweiten Vergleich restriktivsten Zugangsvoraussetzungen zum Beruf, was dazu führt, dass die italienischen Ingenieure durchwegs sehr gut ausgebildet und hoch qualifiziert sind. Darüber hinaus ist die Dichte von Ingenieuren und anderen Technikern in Italien überdurchschnittlich hoch.

Andererseits sind die Ingenieurbüros aufgrund der italienischen Wirtschaftsstruktur sehr kleingliedrig organisiert, was ihre Wettbewerbsfähigkeit und vor allem ihre Präsenz auf internationalen Märkten stark beschneidet. Die Abschaffung der Honorarordnung im Jahre 2006 und die darauffolgenden Wirtschaftskrisen von 2008 und 2012 mit einem Konjunkturabschwung der Baubranche waren ein so starker finanzieller Einschnitt, dass die mittleren Einkommen der Ingenieure im Jahre 2018 noch immer nicht das Vorkrisenniveau erreichten. Auch das in Italien typische Nord-Süd-Gefälle ist bei den Einkommen der Ingenieure klar ablesbar.

Eingeschriebene und Einkommen: regionale Verteilung, 2007, 2014, 2017 (% der Eingeschriebenen und, in Klammern, % des Gesamteinkommens laut Incarassa)

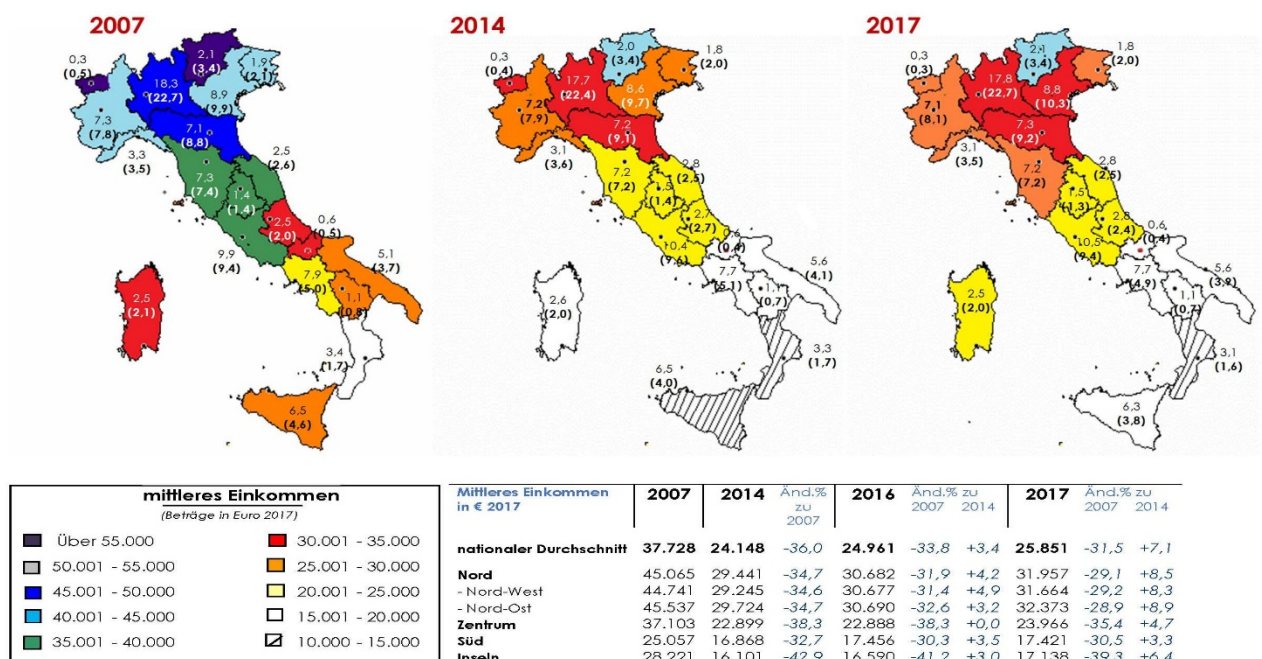
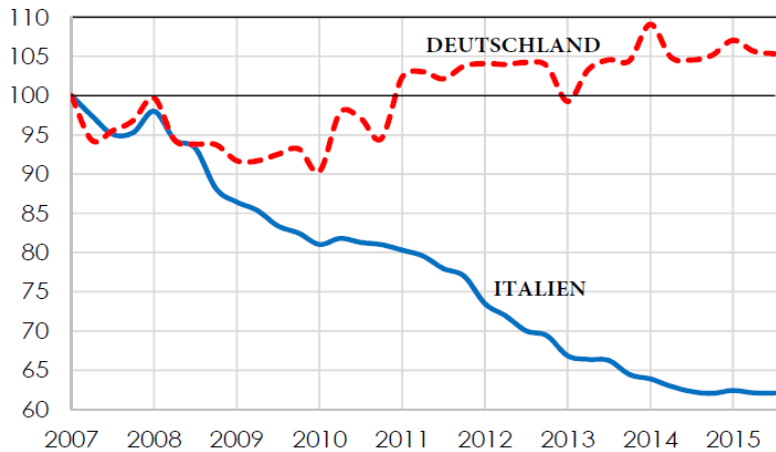


Abb. 5: Regionale Verteilung der Einkommen von Ingenieuren und Architekten im Verlauf der Jahre [13]

Zahlreiche Anstrengungen der Ingenieurkammern, vor allem durch Weiterbildungsveranstaltungen, Innovationen und Vernetzungen bringen derzeit eine sehr agile und flexible Generation von jungen Ingenieuren hervor. Da italienische Ingenieurabsolventen aufgrund der Wirtschaftslage oft ins Ausland abwandern oder temporär eine Arbeitsstelle im Ausland annehmen, dürfte durch Rückkopplungseffekte die internationale Vernetzung auch italienischer Ingenieurbüros in Zukunft stark wachsen.

Ungeachtet dessen: Die komplexe italienische Bürokratie und die zahlreichen regional unterschiedlichen Regeln und Baunormen bedingen weiterhin, dass kleine, lokal gut vernetzte Ingenieurdienstleister ihre Daseinsberechtigung und auch ein wirtschaftliches Auskommen haben.

Nachdem die Investitionen in Bauleistungen in Italien seit 2007 ausgehend von einem hohen Niveau stark rückläufig waren, ist in den kommenden Jahren der Bedarf an Neuinvestitionen theoretisch sehr hoch, vor allem im infrastrukturellen Bereich. Schafft es die italienische Wirtschaft, stabile Grundlagen für Vertrauen und Investitionen aufzubauen, so ist von einem nachhaltigen Wachstum der Baubranche auszugehen.



Datengrundlagen: Eurostat und Inarcassa, Index 2007=100

Abb. 6: Investitionen im Bauwesen 2007-2015 [14]

Quellen:

- [1] Il mercato di servizi di ingegneria, Quaderno 151/2015, Centro Studi CNI, S. 13, auf www.fondazioneconi.it/images/publicazioni/quaderni/Quaderno_151_Web_a9228.pdf
- [2] Autonome Provinz Bozen, Abteilung für Arbeit und Wirtschaft, Informationsunterlagen zu Ausschreibungen: <http://www.provinz.bz.it/arbeit-wirtschaft/ausschreibungen/informationsunterlagen.asp> aufgerufen am 16.03.2020
- [3] www.it.wikipedia.org/wiki/Ingegnere, aufgerufen am 02.10.2019
- [4] Consiglio Nazionale Ingegneri, Titolo accademico e titolo professionale – informazioni da riportare sul timbro – continue richieste di chiarimento – indicazioni circa la distinzione e la corretta dizione con cui chiamare gli iscritti alle sezioni a e b dell'albo – riepilogo della disciplina - Prot. CNI n. 367, auf www.cni-online.it/Home/Details/3264, CNI, 26.01.2011.
- [5] Quando si può usare il titolo di Ingegnere, auf www.ingenio-web.it, aufgerufen am 30.09.2019.
- [6] Ecco cosa rischia un millantatore del titolo di Ingegnere, auf www.ingenio-web.it, aufgerufen am 30.09.2019.
- [7] Il riconoscimento del titolo di Ingegnere per gli stranieri che operano in Italia, auf www.ingenio-web.it, aufgerufen am 30.09.2019.
- [8] Inarcassa, Report sociale 2018, aufrufbar über www.inarcassa.it
Der Sozialreport ist auch in deutscher Sprache verfasst und hier abrufbar:
<https://www.inarcassa.it/site/home/cose-inarcassa/report-sociale/documento4974.html>
- [9] https://www.casaclima.com/ar_18579_ITALIA-Ultime-notizie-oice-internazionalizzazione-societ-di-ingegneria-alfredo-ingletti-Societ-di-ingegneria-appena-6-italiane-nelle-top-225-al-mondo.html, aufgerufen am 01.10.2019
- [10] <https://valorerischioesistemi.wordpress.com/2015/06/17/societa-italiane-di-ingegneria-le-dimensioni-contano/>, aufgerufen am 01.10.2019
- [11] Il mercato di servizi di ingegneria, Quaderno 151/2015, Centro Studi CNI, S. 44, auf www.fondazioneconi.it/images/publicazioni/quaderni/Quaderno_151_Web_a9228.pdf
- [12] www.ingbz.it/de/fortbildung/gesetzgebung.html, aufgerufen am 01.10.2019
- [13] Inarcassa in Cifre, Inarcassa, 13.11.2018, auf www.inarcassa.it/site/home/cose-inarcassa/documento1703.html
- [14] Inarcassa Welfare e professione, Ausgabe 1/2016, Inarcassa

Weiterführende Informationen:

www.guamari.it/report-2016-on-the-italian-architecture-and-engineering-industry-2.html

www.guamari.it/wp-content/uploads/2018/07/Top-150-Ingegneria.pdf

Sozialreport Inarcassa auf Deutsch:

<https://www.inarcassa.it/site/home/cose-inarcassa/report-sociale/documento4974.html>

© Bayerische Ingenieurkammer-Bau

08.06.2020

Titelbild: Nimrod Oren / 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

Verfasst von:

Dott. Ing. Ralf Brenner unter Mitwirkung von Prof. Ing. grad. Gert Karner