



www.gemeinsam-planen.de

**ARCHITEKTEN UND
INGENIEURE TECHNISCHE AUSRÜSTUNG
AUF DEM WEG ZU EINER
NEUEN PLANUNGSKULTUR**

WORUM ES GEHT

Gelungene Bauwerke sind nie die Leistung eines Einzelnen. Die zunehmende Komplexität heutiger Bauaufgaben und die rasante Digitalisierung von Planungs- und Bauprozessen stellen alle Planungsbeteiligten nicht nur vor neue technologische Aufgaben, sondern fordern auch das Selbstverständnis der einzelnen Disziplinen heraus.

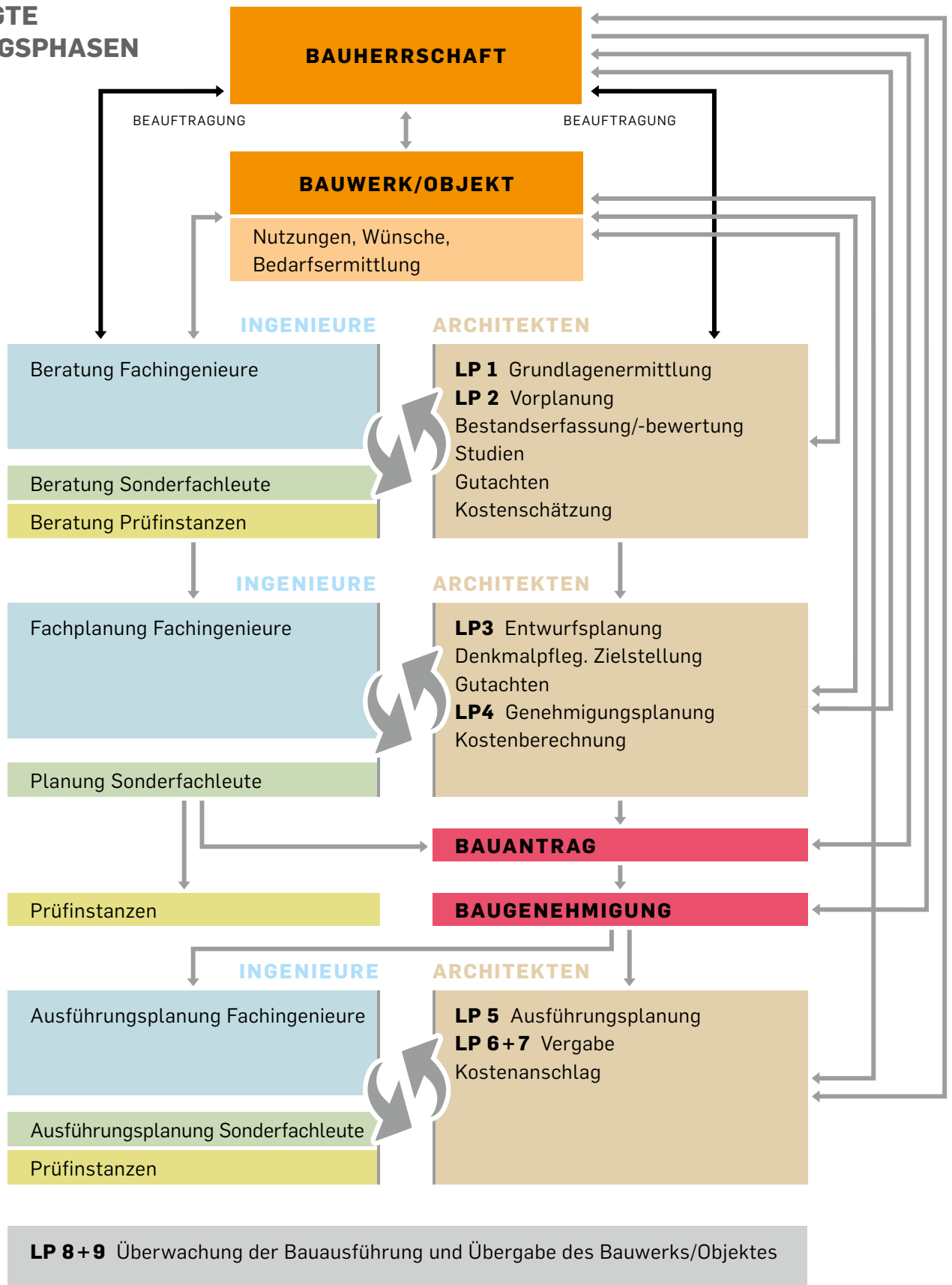
Heute müssen Bauherren, Architekten und Fachplaner, hier insbesondere TA-Ingenieure und Tragwerksplaner, den Planungsprozess in enger Abstimmung gemeinsam gestalten. Architekten sind als unabhängige Sachwalter des Bauherrn auch für die Integration und Koordination sämtlicher Fachplanungen der Ingenieure zuständig. Ingenieure stehen in der Verantwortung für die umfassende technische Funktionalität des Bauwerks und entwickeln bedarfsgerechte Lösungen. Architekt und TA-Ingenieur – beide Berufe haben einen hohen Anspruch an Perfektion, der Architekt eher in gestalterischer, der TA-Ingenieur eher in technischer Hinsicht. In der Zusammenarbeit trifft kreative Freiheit auf normierte Präzision, ganzheitliche Betrachtungsweise auf technische Detailgenauigkeit. Beides ist für gute Architektur und Ingenieurbaukunst unerlässlich.

Doch nicht nur der individuelle Anspruch an die eigene Leistung erschwert die reibungslose Zusammenarbeit, sondern auch rechtliche und wirtschaftliche Zwänge. Der hohe Grad der technischen Normierung zieht weitreichende Haftungsfolgen für Architekten und Ingenieure nach sich. Veränderte Montagewege oder auch der vermehrte Einbau von Fertigteilen ohne Einpassungsspielraum erfordern mehr TA-Planung, während sie die Planungsfreiheit des Architekten reduzieren. Der Bauherr jedoch erwartet eine wirtschaftliche und reibungslose Umsetzung seiner Zielvorgaben.

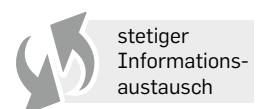
Eine weitere wesentliche Herausforderung in der Zusammenarbeit von Architekten und TA-Ingenieuren ist die zu verbessernde Synchronisierung der Planungsabläufe. Dieses Ziel ist nur zu erreichen, wenn alle Planungsbeteiligten – vom Bauherrn über den Architekten bis zum TA-Ingenieur – ihre Vorstellungen rechtzeitig kommunizieren, gemeinschaftlich abstimmen und Probleme offen und konstruktiv lösen. Denn der Erfolg eines jeden Projektes hängt von einer entsprechend kooperativen Planungskultur ab, die auf einem kommunikativen, gleichberechtigten und transparenten Miteinander beruht. Die jeweiligen Aufgaben und Verantwortlichkeiten der Planungsbeteiligten ergeben sich aus ihrer Rolle im Planungsprozess.

Das Unterpfand jeder erfolgreichen Zusammenarbeit von Architekten und TA-Ingenieuren ist eine veränderte Herangehensweise: Vom Selbstverständnis zum gegenseitigen Verständnis.

BETEILIGTE PLANUNGSPHASEN



- **BAUHERRSCHAFT** Bauherr / Vertreter / Projektsteuerer / Projektmanager
- **BAUWERK/OBJEKT** Gebäude / Innenräume / Freiräume
- **ARCHITEKT** Hochbauarchitekten / Innenarchitekten / Landschaftsarchitekten
- **FACHPLANUNG** Fachingenieure Technische Ausrüstung / Tragwerksplanung
- **SONDERFACHLEUTE** Schallschutz / Brandschutz / Bauphysik / Baugrund / Vermessung
- **PRÜFINSTANZEN** Bauaufsicht / Bauprüfung / Feuerwehr / Prüfindenieure



STÖRFAKTOREN

Fehlende Kongruenz in der Ausbildung

Während die Ausbildung zum Architekten ganzheitlich ausgerichtet ist, stellt sich die Ausbildung zum TA-Ingenieur als überaus differenziert und hochspezialisiert dar. Dies führt vielfach zu Kommunikationsstörungen, sei es wegen Differenzen zu räumlichen Gestaltungskonzepten auf der einen oder der Angemessenheit technischer Lösungen auf der anderen Seite.

Berufsbilder ergänzen sich nur unzureichend

Aufgrund der unterschiedlichen Ausbildung sind auch die Berufsbilder von Architekten und TA-Ingenieuren wenig komplementär. Während die europäische Berufsanerkennungsrichtlinie die Aufgabe der Architekten „in der architektonischen Gestaltung und ihrer harmonischen Einpassung in die Umgebung“ sieht, konzipieren TA-Ingenieure gemäß dem VDI „Anlagen für Bauwerke, in denen erst durch die technische Ausrüstung der Sinn und Zweck des Bauwerks definiert wird“. Zwar sind bei Planung, Erstellung und Betrieb eines Gebäudes beide Bereiche gleichermaßen zu berücksichtigen, die jeweiligen Definitionen bergen jedoch Konfliktpotential über die Deutungshoheit hinsichtlich der jeweils maßgeblichen Planungen.

Konkurrierende Vertragspflichten

Obwohl Architekten und TA-Ingenieure gleichermaßen an die Einhaltung ihrer jeweils vertraglich geregelten Rechtspflichten und anerkannten technischen Regeln gebunden sind, besteht für Architekten regelmäßig ein deutlich größerer planerischer Gestaltungsspielraum als für TA-Ingenieure. Denn Raum- und Aufenthaltsqualitäten lassen sich naturgemäß auf vielfältigere Weise erzielen, als nur über die Einhaltung gesetzlich vorgeschriebener Kennwerte in der Lüftungs- oder Energietechnik. Welches Konfliktpotenzial diesen konkurrierenden Pflichten innewohnt, zeigt sich exemplarisch an der Aufgabenstellung „repräsentative Eingangshalle“. So legt der Architekt sein Augenmerk naturgemäß auf den wunschgemäßen Entwurf und gestalterische Faktoren, während der TA-Ingenieur den gesetzlich vorgeschriebenen und entsprechend großen Lüftungsschacht im Blick haben muss.

Planungen verlaufen nicht synchron

Wenn die technische Ausrüstung zu spät in bereits bestehende architektonische Konzepte eingeplant wird, kommt es häufig zu Umplanungen, Zeitverzögerungen und Mehrkosten. Planänderungen aufgrund geänderter Vorgaben des Bauherrn erschweren den Planungsablauf zusätzlich, wenn sie nicht frühzeitig deutlich gekennzeichnet und mit allen Projektbeteiligten verbindlich erörtert werden. Verstärkt wird das Problem durch die allgemeine Erwartung an den Architekten, Planänderungen, obwohl oft mit hohem Aufwand verbunden, im Rahmen der Grundleistungen vorzunehmen. Planänderungen der technischen Ausrüstung erfordern oft mit umfangreichen Berechnungen verbundene, grundsätzlich neue technische Konzepte und werden deshalb in der Regel der Bauherrschaft in Rechnung gestellt.

10 HANDLUNGSVORSCHLÄGE

- 1** – Schon zu Projektbeginn wird gemeinsam mit dem Bauherrn ein Planer-Team aus Architekten und TA-Ingenieuren zusammengestellt.
- 2** – Der fachliche Austausch, aber auch der Zusammenhalt des Planer-Teams wird durch regelmäßige Koordinierungstermine gestärkt und vertieft.
- 3** – Schon in frühen Planungsphasen muss auf die Zusammenarbeit aller Beteiligten gedrängt werden.
- 4** – Die Vertragspflichten der Planungsbeteiligten müssen aufeinander abgestimmt sein.
- 5** – Das Zeitmanagement aller Beteiligten ist entsprechend der fortschreitenden Planungstiefe abzustimmen.
- 6** – Planänderungen müssen frühzeitig und deutlich kommuniziert und im Planer-Team erörtert werden.
- 7** – Das Planer-Team muss den Bauherrn gemeinsam auf die Konsequenzen von Planänderungen hinweisen.
- 8** – Die Ausbildung von Architekten und Ingenieuren muss gemäß den Anforderungen an eine neue kooperative Planungskultur reformiert und ausgestaltet werden.
- 9** – Architekten und TA-Ingenieure brauchen gemeinsame interdisziplinäre Fortbildungen.
- 10** – Architekten und TA-Ingenieure sollten die Chancen der Digitalisierung von Planen und Bauen nutzen, um eine kooperative und kommunikative Planungskultur zu entwickeln.

Architektenkammer Baden-Württemberg

Danneckerstraße 54, 70182 Stuttgart
www.akbw.de

Bayerische Architektenkammer

Waisenhausstraße 4, 80637 München
www.byak.de

Architektenkammer Berlin

Alte Jakobstraße 149, 10969 Berlin
www.ak-berlin.de

Brandenburgische Architektenkammer

Kurfürstenstraße 52, 14467 Potsdam
www.ak-brandenburg.de

Architektenkammer der Freien Hansestadt Bremen

Geeren 41/43, 28195 Bremen
www.akhb.de

Hamburgische Architektenkammer

Grindelhof 40, 20146 Hamburg
www.akhh.de

Architekten- und Stadtplanerkammer Hessen K.d.ö.R.

Bierstadter Straße 2, 65189 Wiesbaden
www.akh.de

Architektenkammer

Mecklenburg-Vorpommern
Alexandrinestraße 32, 19055 Schwerin
www.architektenkammer-mv.de

Architektenkammer Niedersachsen

Friedrichswall 5, 30159 Hannover
www.aknds.de

Architektenkammer Nordrhein-Westfalen

Zollhof 1, 40221 Düsseldorf
www.aknw.de

Architektenkammer Rheinland-Pfalz

Hindenburgplatz 2-6, 55118 Mainz
www.akrp.de

Architektenkammer des Saarlandes

Neumarkt 11, 66117 Saarbrücken
www.aksaarland.de

Architektenkammer Sachsen

Goetheallee 37, 01309 Dresden
www.aksachsen.org

Architektenkammer Sachsen-Anhalt

Fürstenwall 3, 39104 Magdeburg
www.ak-lsa.de

Architekten- u. Ingenieurkammer Schleswig-Holstein

Düsternbrooker Weg 71, 24105 Kiel
www.aik-sh.de

Architektenkammer Thüringen

Bahnhofstraße 39, 99084 Erfurt
www.architekten-thueringen.de

Ingenieurkammer Baden-Württemberg

Zellerstraße 26, 70180 Stuttgart
www.ingbw.de

Baukammer Berlin

Gutmuthsstraße 24, 12163 Berlin
www.baukammerberlin.de

Bayerische Ingenieurekammer-Bau

Schloßschmidstraße 3, 80335 München
www.bayika.de

Brandenburgische Ingenieurkammer

Schlaatzweg 1, 14473 Potsdam
www.bbik.de

Ingenieurkammer der Freien Hansestadt Bremen

Geeren 41/43, 28195 Bremen
www.ingenieurkammer-bremen.de

Hamburgische Ingenieurkammer-Bau

Grindelhof 40, 20146 Hamburg
www.hikb.de

Ingenieurkammer Hessen

Gustav-Stresemann-Ring 6, 65189 Wiesbaden
www.ingkh.de

Ingenieurkammer Mecklenburg-Vorpommern

Alexandrinestraße 32, 19055 Schwerin
www.ingenieurkammer-mv.de

Ingenieurkammer Niedersachsen

Hohenzollernstraße 52, 30161 Hannover
www.ingenieurkammer.de

Ingenieurkammer-Bau Nordrhein-Westfalen

Zollhof 2, 40221 Düsseldorf
www.ikbaunrw.de

Ingenieurkammer Rheinland-Pfalz

Löwenhofstraße 5, 55116 Mainz
www.ing-rlp.de

Ingenieurkammer des Saarlandes

Franz-Josef-Röder-Straße 9, 66119 Saarbrücken
www.ing-saarland.de

Ingenieurkammer Sachsen

Annenstraße 10, 4. OG, 01067 Dresden
www.ing-sn.de

Ingenieurkammer Sachsen-Anhalt

Hegelstraße 23, 39104 Magdeburg
www.ing-net.de

Architekten- und Ingenieurkammer Schleswig-Holstein

Düsternbrooker Weg 71, 24105 Kiel
www.aik-sh.de

Ingenieurkammer Thüringen

Gustav-Freytag-Straße 1, 99096 Erfurt
www.ikth.de



www.gemeinsam-planen.de



IMPRESSUM

Herausgeber:
Bundesarchitektenkammer e.V.
Askanischer Platz 4, 10963 Berlin
www.bak.de
und
Bundesingenieurkammer e.V.
Joachimsthaler Straße 12, 10719 Berlin
www.bingk.de

Redaktion:
Cornelia Dörries