

Zukunftsforum der Bayerischen Ingenieurkammer-Bau
Wandel lernen!

Dipl.-Ing. (Univ.) Architekt Florian Hugger
ediundsepp Gestaltungsgesellschaft mbH
Lang Hugger Rampp Architekten GmbH

**edi
und
sepp**

**LANG
HUGGER
RAMPP**

**Unser Wandel beschleunigt sich
zunehmend und wird wohl nie wieder
langsamer.
Also müssen wir uns darauf einstellen.**

**Wir Gestalten Zukunft.
Wir müssen unsere Gesellschaft,
Strukturen und Systeme transformieren.**

**Mit Werkzeugen und Menschen von
heute.**

Was treibt den Wandel?

Der Mensch,

er optimiert, lernt, verfeinert. Je mehr Menschen bauen, desto mehr lernen wir – globales learning by doing, je besser es uns geht, desto höher sind die Ansprüche an Ergebnis, Qualität, Prozess und Dokumentation, desto schneller der Fortschritt.

Wohlstand, Wachstum, Optimierung, Komfortbedarf, Begeisterung, Machtstreben und Pioniergeist treiben die Planer und Ausführenden immer weiter, an die Grenze des Machbaren und darüber hinaus.

Beispiel: Fünf Großprojekte

	Bahnhof Hamburg-Altona (1920er)	München Hbf Schalterhalle (1950er)	Flughafen München II
(1992)	Satellitenterminal MUC (2016)	Flughafen BER (2020)
Baukosten (inflationsbereinigt)	25–30 Mio €	50 Mio €	2,5 Mrd €	0,9 Mrd €	7 Mrd €
Planungsunterlagen (lfm)	20–40	50–100	500–800	1.000–1.500	>3.000
Normen angewandt	50–100	300–400	ca. 2.000	ca. 4.000	>6.000
TGA-Anteil	3–5 %	<10 %	20–25 %	28–32 %	35–40 %
Digitale Informationssysteme	keine	keine	CAD 2D	CAD + erste 3D	BIM / nachträglich
Planende Personen	ca. 10–20	30–50	400–600	800–1.000	1.500–2.000
Steuernde Personen	5–10	20–30	150–250	300–400	600–800
Ausführende Personen	200–400	500–800	5.000–8.000	8.000–10.000	15.000+
„Informationsmenge gesamt“	0,3–0,5× (Baseline)	1x	x5	x8–10	x15+

**Diese Weiterentwicklung wollen wir, wir
können sie mit unseren Strukturen
beherrschen.**

... dazu kommen Beschleuniger:

1. Unsere Aufgaben verändern sich

- Demografie und Urbanisierung: Alterung, Migration, wachsende Städte
- Neue Lebens- und Arbeitsformen:
- Umbau zu nachhaltigen Infrastrukturen für Mobilität, Versorgung und Energiewirtschaft
- Ressourcendruck, Sicherheit und Klimaresilienz: Wasser, Energie, Ernährung,

2. Unsere Arbeitsmittel ändern sich

- BIM und digitale Zwillinge: Planung, Betrieb, Echtzeit- und Lebenszyklusdaten, Erstellung, Verwaltung und Pflege der Daten
- KI-Anwendungen: Prognosen (z. B. Lebensdauer, Materialeinsatz), automatisierte Entwürfe, Optimierung, Kosten- und Zeitsteuerung (4 und 5D),
- Digitales Arbeiten: Vom Planer zum Entscheider
- Produktion, Robotik und Automatisierung: Vorfertigung, 3D-Druck, Baustellenroboter
- Datenkultur und -sicherheit: Datenmanagement

3. Nachhaltigkeit und deren Regulatorik

- EU-Taxonomie, ESG und Berichtspflichten: Auswirkungen auf Bauprojekte und Büroorganisation
- Klimaneutralität im Bauen: Holz, Recyclingmaterialien, Re-use
- Lebenszyklusdenken und Energiebilanzierung

Beispielkalkulation - Schätzung

Faktorsteigerung: Regulatorische Themenkomplexe im Zeitverlauf

	1920er Altona	1950er München	1992 MUC II	2016 MUC-Satellit	2020 BER
Nachhaltigkeit, Green Deal, Zertifikate ¹	1×	1,5×	4–5×	8–10×	12–15×
Datensicherheit/ Datenschutz ²	1×	1×	1,5–2×	5×	8–10×
Arbeitsschutz/ Arbeitssicherheit ³	1×	2×	4×	6×	8–10×
Gesamt (Regulatorik- bedingte Wissenszunahme) ⁴	1×	ca. 3×	8–10×	20×	30–35×

4. Verdichtung und Transformation

- Verschiebung vom Neubau zum Umbau: Bestandssanierung, Nachverdichtung, Transformation von Quartieren
- Infrastruktur im Wandel: Mobilitätswende (Schiene, Rad, E-Mobilität), Energieinfrastruktur (Netze, Speicher)
- Smart Cities: Sensorik, vernetzte Gebäude, digitale Steuerung von Verkehr und Energie
- Resilienz der Umwelt gegenüber Starkregen, Hitze, Hochwasser, Sicherheit und Katastrophenschutz

5. Wandel unserer Arbeitswelt

- Neue Kompetenzen: Datenanalyse, Programmierung,
- Neue Organisation: agile Projektteams, Plattformökonomie, Interdisziplinarität
- War for Talents: Fachkräftemangel, Employer Branding, flexible Arbeitsmodelle, Miteinander der Generationen
- Kooperation statt Konkurrenz: Netzwerke, Allianzen, projektbasierte Partnerschaften
- Sich weiter beschleunigende Erneuerungen stellen das tradierte Büromodell infrage

**Unsere bisherige Haltung:
Die technischen und gesellschaftlichen Treiber sind
vorhanden – von Digitalisierung bis Klimadruck.**

**Die Systembremsen sind andere:
Bauherren, Vergabe und Regulatorik.**

**Wir würden gerne, können aber nichts machen.
Wir sind nicht in der Position, etwas zu verbessern.
Wir kriegen nur Ausschreibungen und Projektrahmen .**

1. Die Bauherrenschaft als Innovationsbremse

Problem

Viele Bauherren haben weder die Kompetenz noch die Zeit, den technischen Fortschritt zu verstehen. Sie erwarten „wie immer“, statt zu sehen „was heute geht“.

Folge

Es wird in veralteten Denkmustern ausgeschrieben, mit Preisfokus statt Lebenszyklusfokus, mit Checklisten von gestern statt Lösungen von morgen.

2. Die Regulatorik und Normung als Innovationsbremse

Problem

Genehmigungsbehörden und Normungsinstitute arbeiten nach dem „Vergangenheitsprinzip“: was normiert ist, ist erlaubt; was neu ist, gilt erst einmal als unsicher. Normen bilden die technische Realität der Vergangenheit ab. Es gibt einen unklaren, widersprüchlichen und viel zu großen Dschungel.

Folge

Innovation wird zum Risiko, nicht zur Chance. Unternehmen, die Neues wagen, scheitern oft an Genehmigungen, nicht an der Technik. Innovatoren erfahren zu spät Förderung. Stillstand ist dadurch mehrheitsfähig und kann als Vernunft verkauft werden.

**Unser Thema:
Wir alle haben die Verantwortung, etwas zu verändern.
Wir hinterlassen die Welt so, wie wir sie gestaltet haben.**

**Wir gestalten Zukunft.
Wir transformieren unsere Gesellschaft,
unsere Strukturen und Systeme.
Das geht mit Werkzeugen und Menschen
von heute. Wir müssen nur neu denken.**

Unsere zukünftige Rolle – unsere Chance

- Vom Planer zum Gestalter komplexer Systeme
- Bauingenieur:innen als Übersetzer zwischen Technologie, Gesellschaft und Umwelt
- Mehr Verantwortung in Ethik und Gemeinwohlorientierung
- Bauingenieurbüros als Innovationsmotoren und Change Agents, als Enabler des Wandels

**Wir sollten Kurator:innen komplexer
Wissenslandschaften, Moderatoren der
Transformation werden.**

**Unsere Branche schafft die Basis für
Erfolge einer Gemeinschaft.**

**Wenn wir nicht nur „Planungsdienstleister“ sein wollen,
sondern kulturelle Treiber und Moderatoren zwischen Technik,
Gesellschaft und Gewerken, dann braucht es in Beruf,
Arbeitsrahmen und Ausbildung klare Änderungen:**

*Architekt:innen und Ingenieur:innen werden mehr zu **Kurator:innen** **komplexer Wissenschaften***

1. Erweiterung des Kompetenzprofils

- Kommunikation und Moderation, Leadership: lernen, Konflikte zwischen Gewerken, Behörden, Bürgern und Investoren vorherzusehen, zu moderieren indem wir übergeordnete Ziele aufzeigen und verfolgen.
- Gesellschafts- und Kulturkompetenz: Ausbildung in Soziologie, Stadtsoziologie, Kulturwissenschaften und Ethik. Verstehen, wie Bauen Gesellschaft und die Gesellschaft das Bauen verändert.
- Narrativ und Vermittlung: Fähigkeit, komplexe technische Zusammenhänge laienverständlich zu erklären und Begeisterung für Transformation zu wecken.
- Philosophie des Wandels und der Entwicklung erfassen und leben.

*Architekt:innen und Ingenieur:innen
werden mehr zu **Kurator:innen**
komplexer Wissenschaften*

2. Interdisziplinarität als Standard

- Verzahnung mit Architektur, Stadtplanung, Ökonomie und Ökologie: Gemeinsame Studios und Büromodelle, Projektarbeiten, Austauschprogramme.
- Digitalisierung und KI: neue Werkzeuge erfassen, lernen wollen, Expertisen integrieren und damit aktiv Prozesse und Denkweisen mitgestalten, verstehen, wie Datenmodelle und Algorithmen Bauprozesse beeinflussen.
- Kreislaufwirtschaft und Nachhaltigkeit: Materialkunde neu gedacht, mit Schwerpunkt auf Recycling, CO₂-Bilanz und Lebenszyklus

*Architekt:innen und Ingenieur:innen werden mehr zu **Kurator:innen** **komplexer Wissenschaften***

3. Neue Rolle in der Praxis

- Vom Projektbearbeiter zum Moderator: Bauingenieur:innen übernehmen stärker die neue Rolle von Prozessgestaltern, die Disziplinen zusammenführen.
- Kulturelle Verantwortung: Nicht nur „Bauwerke ermöglichen“, sondern aktiv daran arbeiten, damit Bauwerke als Teil eines Sozialen Lebenskontextes positiv wirken und das Zusammenleben prägen.
- Innovationsmotor Bürostrukturen: die Interdisziplinarität, Forschung, Pilotprojekte und neue Technologien direkt einbinden. Bürozyklen verkürzen, überlagern
- Für technologische Fortschritte eintreten und diese Fortschritte auch in den Projektrahmen einfordern. In Bürostrukturen verankern

*Architekt:innen und Ingenieur:innen werden mehr zu **Kurator:innen** **komplexer Wissenschaften***

4. Veränderungen in der Ausbildung

- Curriculum-Erweiterung: Neben Statik und Konstruktion mehr Raum für Soft Skills, Verhandlung, interkulturelle Kommunikation.
- Praxisnähe: Verbindliche Praxissemester in interdisziplinären Teams (z. B. Städtebau, Energie, digitale Stadtplanung).
- Neue Studienformen Prüfungsformen: weniger Klausuren, sondern Projektpräsentationen, Stakeholder-Workshops, Zukunftsszenarien, Teamleistungen.
- Ethik und Verantwortung: Ein Pflichtmodul, das den gesellschaftlichen Auftrag von Ingenieuren reflektiert.
- Life-long learning für die eigene Arbeitsumgebung ermöglichen, leben und einfordern.
- Veränderung des Selbstbildes vom Fachmann, vom Projektbearbeiter zum kreativen Treiber von Projekten und Erzeuger von Lebensumgebungen.
unsere Prototypen

**– Damit entwickeln wir unseren Beruf
vom „Erfüllungsgehilfen der
Bauherren“, zum Gestalter des
Wandels unserer Lebensräume.**

1. Regulatorik, Vergabe, Zeiträume

- Von Begrenzungen zu Möglichkeiten
- Mit Experiment, Erfolgsziel und Fehlerkultur
- Von Wahlperioden und Investitionszyklen zum Lebenszyklus

2. Arbeitskultur

- Empathie und Teamdenken
- Büro- und Kooperationsstrukturen entwickeln, Führung teilen
- Interdisziplinarität
- Gemeinschaftserfolg statt Individualerfolg

3. Gesellschaftliche Positionierung

- Wir sind die Köpfe in der bedeutendsten Branche
- Wir ermöglichen, wir verbinden, wir schaffen
- Wir ändern Berufsgesetze und schaffen einen offenen, diversen und attraktiven Berufskontext, werden so anschlussfähiger an internationale Unternehmensmodelle
- Wir handeln ethisch verantwortungsvoll und gesellschaftlich orientiert

4. Wir fangen bei uns *selbst* an

- Wir denken nach vorne. Mindset
- Optimismus statt Problemorientierung. Fehlerkultur.
- Wir ändern unsere Sprache, formulieren anders, nehmen neue Themen ins Visier.
- Das ändert erst unser Denken und dann unsere Position, dann wird man so erkannt.
- Führung durch Vorbild. Für Ideale und Ziele leben. Selbstwirksam und voller Vertrauen.

Auf geht`s

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit.
Auf einen inspirierenden gemeinsamen Tag.

Auf geht`s

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit.
Auf einen inspirierenden gemeinsamen Tag.

Übersicht

Regulatorik in anderen Ländern und Regionen

Land / Region	Modell / Ansatz	Herangehensweise / Änderungen	Wirkung / Herausforderungen
Niederlande	Performance Based Building Code	Der Building Code ist seit 1992 auf performancebasierte Anforderungen ausgerichtet, nicht allein auf strikt vorgegebene technische Lösungen. NZSEE Dokumentenrepository+2Worcester Polytechnic Institute+2	Dadurch können neue Materialien oder Bauweisen eingesetzt werden, solange sie das geforderte Leistungsniveau erfüllen. Allerdings müssen Behörden und Planende genügend Kompetenz haben, diese Performance-Lösungen zu bewerten. NZSEE Dokumentenrepository
	BENG (Bijna Energieneutrale Gebouwen = fast energie-neutrale Gebäude)	Seit 1. Januar 2021 gelten Anforderungen an Energieverbrauch, fossile Energie und Erzeugung erneuerbarer Energie für alle neuen Gebäude. DLA Piper	Der Standard ist verbindlich und hat zu einer Beschleunigung energieeffizienter Bauweisen geführt. DLA Piper
Vereinigtes Königreich (UK)	Performance based design / funktionale Anforderungen	In Bauvorschriften (Building Regulations) werden funktionale Anforderungen definiert, sodass alternative Lösungen zulässig sind, sofern sie nachgewiesenermaßen funktionieren. Planungsportal+1	Flexibilität und Kreativität möglich, aber mit höherem Prüfaufwand. Behörden und Planende benötigen höhere Kompetenzen.

Übersicht

Regulatorik in anderen Ländern und Regionen

Land / Region	Modell / Ansatz	Herangehensweise / Änderungen	Wirkung / Herausforderungen
Österreich	Projekt „Regulatory Sandboxes im nachhaltigen Bauen“	Es wird diskutiert und modellhaft erprobt, wie regulatorische Sandboxes genutzt werden könnten, um technische, prozessbezogene und soziale Innovationen im Bauwesen zu beschleunigen. winnovation consulting gmbh	Noch in der Pilotphase. Zeigt, dass das Konzept auch für Baugesetzgebung diskutiert wird.
EU (Konstruktionsprodukteverordnung)	Neue EU Construction Products Regulation (CPR)	Ersetzt 2011er Regelwerk, führt Digital Product Passports ein mit Nachhaltigkeits- und Leistungsdaten. Ziel ist Modernisierung und Wettbewerbsfähigkeit. ESG News	Der Wandel vom alten Normensystem zum neuen Produktdatenbasierten Ansatz soll Innovation insbesondere bei Bauprodukten fördern.

Übersicht

Merkmale dieser Modelle und was sie gemeinsam haben

Performance Based

Sie erlauben alternative Lösungen, die nicht strikt in Normen passen, solange Leistung nachgewiesen wird

Geschützte Innovationsräume

Sie nutzen Sandboxes oder Pilotbereiche, in denen Innovationen erprobt werden dürfen unter Aufsicht.

Regelmäßige Aktualisierung

Sie setzen auf regelmäßige Aktualisierung von Normen / Anforderungen (z. B. Energieeffizienzstandards wie BENG).

Stärkung institutioneller Bewertungskompetenz

Sie fordern Kompetenzaufbau in Behörden und Institutionen, damit neue Lösungen sachgerecht beurteilt werden können.

Systematische Verankerung von Nachhaltigkeit

Sie integrieren Nachhaltigkeits- und Lebenszykluskriterien explizit in Regelwerke.

Einschätzung und Herausforderungen bei der Übertragung auf Deutschland

Komplexe Normen- und Zuständigkeitsstruktur

In Deutschland ist das System stark normativ und fragmentiert, viele Zuständigkeiten verteilt auf Länder, Kommunen und Normungsinstitutionen.

Unklare Rechtsgrundlagen für neue Ansätze

Ein performancebasierter Ansatz oder Sandboxes müssten zuerst institutionell abgesichert werden (gesetzlich verankert), damit die Behörden Rechtssicherheit haben.

Kompetenzlücken in entscheidenden Institutionen

Es bedarf Weiterbildung und Kompetenzaufbau in Behörden, Normenausschüssen und Prüfinstitutionen.

Unklare Haftungsfragen als Umsetzungsrisiko

Versicherungsrecht, Produkthaftung, Risikoabschätzungen müssen klar geregelt sein, damit Innovationen nicht rechtlich in der Schwebe hängen.

Fehlende Akzeptanz

Öffentlichkeitsbeteiligung und Vertrauen sind wichtig, wenn neue, bislang unbewährte Lösungen eingesetzt werden sollen.

Ranking **Best- Practice**

Einordnung nach Fortschrittsoffenheit und Innovationskraft in öffentlichen Ausschreibungen für Bau und Planung in Europa.

Es handelt sich hierbei nicht um ein offizielles Ranking, sondern ein praxisorientiertes, quellenbasiertes Bild aus aktuellen Leitfäden, Gesetzen und Studien.

1.

Vereinigtes Königreich (UK)

Sehr klare Vorgaben für innovative Beschaffung im Bau

Construction Playbook“ verlangt lebenszyklusorientierte Vergabe, Frühbeteiligung, Allianzen und Rahmenwerke für komplexe Programme.

2.

Niederlande

Best-Value-Vergabe und starke Kompetenzzentren

Best-Value-Procurement fokussiert Qualität und Leistungsfähigkeit statt Preis, früh etablierte Praxis bei Infrastruktur. Nationaler Policy-Benchmark der EU zeigt aktive Förderung von Innovationsbeschaffung.

3.

Dänemark

Innovation Partnerships und kooperative Modelle im Aufwind

EU-konforme Innovation-Partnerships in der Vergabapraxis, reger Policy-Ausbau 2023–2025, Forschung zu innovationsorientierter Beschaffung im Bausektor.

Ranking **Best- Practice**

Einordnung nach Fortschrittsoffenheit und Innovationskraft in öffentlichen Ausschreibungen für Bau und Planung in Europa.

Es handelt sich hierbei nicht um ein offizielles Ranking, sondern ein praxisorientiertes, quellenbasiertes Bild aus aktuellen Leitfäden, Gesetzen und Studien.

4.

Finnland

Alliancing/IPD breit eingesetzt im öffentlichen Tief- und Hochbau

Allianzen mit gemeinsamer Zielkostensteuerung und geteilten Risiken sind etabliert, Leitfäden und Behördenpraxis vorhanden.

5.

Norwegen

Kooperative Beschaffungsmodelle und funktionale Leistungsbeschreibungen

Staatliche Analysen empfehlen funktionale statt detaillierter Vorgaben, breite Erprobung von Alliancing und Partnering in Infrastruktur.

6.

Österreich

Öffnung über OIB-Richtlinien und Performance-Nachweise (v. a. Brandschutz)

Abweichungen von Sollvorschriften möglich, wenn die geforderte Leistung nachgewiesen ist.

Ranking **Best- Practice**

Einordnung nach Fortschrittsoffenheit und Innovationskraft in öffentlichen Ausschreibungen für Bau und Planung in Europa.

Es handelt sich hierbei nicht um ein offizielles Ranking, sondern ein praxisorientiertes, quellenbasiertes Bild aus aktuellen Leitfäden, Gesetzen und Studien.

7.

Schweiz

starke Marktstandards für Performance und Nachhaltigkeit

Labels wie Minergie setzen de facto Leistungsanforderungen in Planung und Betrieb, beeinflussen Vergabekriterien, auch wenn nicht immer gesetzlich verpflichtend.

8.

Deutschland

solide rechtliche Basis, aber häufig preisgetriebene Vergaben und Pilotfokus

EU-Vorgaben (MEAT) gelten, Lebenszyklus und Qualität sind zulässig, praktische Umsetzung bleibt häufig konservativ.

**Sonderfall: Transparenz
Europa, nicht EU**

Ukraine

digital umfassend offen

ProZorro als durchgängiges E-Vergabesystem schafft Transparenz und Wettbewerb, treibt indirekt Innovation durch Datenoffenheit.

Warum diese Reihenfolge?

- Klare, aktuelle Staatshilfen und Leitfäden (UK-Playbook) schlagen Einzelpiloten.
- Qualitätsbasierte Vergabe (Best-Value, MEAT mit Leben gefüllt) fördert Innovation stärker als reiner Preis.
- Kooperative Modelle (Alliancing, IPD) verankern Innovation vertraglich und vergabetechnisch.
- Digitale Transparenz erhöht Wettbewerbsdruck und macht leistungsfähige Anbieter sichtbar.

In vielen Ingenieurbüros hängt die fachliche Führung noch stark an den Gründern oder Geschäftsführern, die in der Regel fachlich exzellent sind, aber irgendwann an die Grenze stoßen – sowohl was Innovationsgeschwindigkeit als auch Altersstruktur betrifft. Das verlangt nach neuen Führungs- und Organisationsmodellen, die Fachkompetenz, Innovationskraft und geschäftliche Verantwortung trennen, aber gleichzeitig miteinander verzahnen.

Modelle für die Zukunft von Ingenieurbüros

Dual-Leadership-Modell

- Trennung zwischen geschäftlicher Führung (Geschäftsführung, Gesellschaftskreis) und fachlicher Führung(Chief Engineer, Head of Innovation).
- Geschäftsführung: Finanzen, Personal, Strategie, Gesellschaft.
- Fachliche Führung: Technologie, Methoden, Innovation, Standards
- Vorteil: Die Innovationskraft bleibt jung und agil, während Stabilität in der Geschäftsführung gewahrt bleibt.

Matrix-Organisation mit Innovations-Boards

- Neben der klassischen Geschäftsführung existiert ein Innovationsboard, besetzt mit jüngeren Ingenieurinnen und Ingenieuren.
- Dieses Board entscheidet über Technologieeinsatz, digitale Tools, Nachhaltigkeitsstrategien.
- Ergebnis: Geschäftsleitung + Innovationsboard = doppelter Antrieb.

Kooperative Führungsmodelle

- Partnerstrukturen ähnlich wie bei Architekturbüros oder Anwaltskanzleien.
- Langsame Genehmigungsverfahren, fehlende Kompetenzen für neue Technologien
- Abbild veralteter technischer Standards, langsame Aktualisierung
- Banken und Investoren bevorzugen sichere, bekannte Lösungen

Modelle für die Zukunft von Ingenieurbüros

Chief Innovation Officer (CINO) im Büro

- Ein eigenes Mandat für Innovation, Digitalisierung, Nachhaltigkeit.
- Diese Rolle wird bewusst nicht aus der Geschäftsführung heraus besetzt, sondern aus der jüngeren Generation.
- Geschäftsführung bindet die Person in alle strategischen Entscheidungen ein.

Externe Netzwerke und Beiräte

- Einrichtung eines externer Fach- oder Innovationsbeirats, in dem Wissenschaft, Start-ups, Bauunternehmen vertreten sind.
- Dieser Beirat berät die Geschäftsführung und gibt Impulse.
- Vorteil: Büro bleibt nach außen offen, keine „Binnenschleife“ im eigenen Denken.
- Mehr power je Büro

Lebenszyklus-orientierte Rollenrotation

- Fachkräfte übernehmen im Lauf ihres Berufslebens verschiedene Rollen: zunächst fachlich, später in Innovationsprojekten, später in Geschäftsführung oder Beratung.
- Die Organisation bleibt durchmischt und erneuert sich kontinuierlich.

Kernidee

Die Fach- und Innovationsführung darf nicht länger allein an die Inhaber gebunden sein.

Die Zukunft liegt in geteilten Führungsmodellen, in denen:

- Geschäftsführung für Stabilität sorgt,
- Jüngere Fachkräfte für Innovationskraft,
- Externe Netzwerke für Offenheit

Das tradierte Kammermodell – eine natürliche Person mit voller fachlicher Qualifikation als „verantwortlicher Leiter“ – hat jahrzehntelang für Qualität und Standesidentität gesorgt. Aber es passt nur begrenzt zu den heutigen Anforderungen.

→ **Geteilte Führung als Zukunftsmodell für Ingenieur- und Architekturbüros**

Grenzen des traditionellen Modells

- Überlastung der Einzelperson: dieselbe Person trägt Fach-, Innovations-, Führungs- und Geschäftsverantwortung.
- Überalterung: wenn die Leitenden in die Jahre kommen, fehlt die Agilität bei Innovationen.
- Komplexität heutiger Projekte: Bauinformatik, KI, Nachhaltigkeit, Regulierung – das kann keine Einzelperson allein führen.
- Geschwindigkeit: Entscheidungen und Innovationen müssen heute viel schneller passieren, als es in klassischen, stark personengebundenen Strukturen möglich ist.

Das duale Führungsmodell

Das Zukunftsmodell: Doppelte Führungskraft

Managementführung

- Organisation, Finanzen, HR, Strategie
- sorgt für Stabilität & Effizienz
- wirtschaftliche Verantwortung

Fachliche Führung

- Technische Exzellenz, Innovation, Ausbildung
- sorgt für Qualität & Zukunftsfähigkeit
- fachliche Verantwortung

Vorbilder aus anderen Branchen

Geteilte Führung ist in vielen Branchen bereits Erfolgsmodell

- **Medizin**

Geschäftsführer + Chefarzt

- **IT/Tech**

CEO + CTO

- **Baukonzerne**

Vorstandsvorsitz + Technikvorstand

Anpassung für Kammern

Wie Kammern das Modell übernehmen könnten

- **Kammern könnten den Grundsatz beibehalten**
fachliche Verantwortung muss in Ingenieur- oder Architektenhand bleiben.
- **Rechtliche und geschäftliche Leitung kann Management übernehmen**
die rechtliche und geschäftliche Leitung kann auch mit Managementkompetenz besetzt werden.
- **Modell Führungstandem oder geteilte Leitung**
eine fachliche Leitung (Kammermitglied) und eine kaufmännische Leitung.

Geschäftsleitung (Führungstandem)



Fazit

Das heutige Modell „ein Dipl.-Ing. führt das Büro“ ist zu starr für die Zukunft. Die neue Realität braucht Doppelspitzen. So könnten Ingenieurbüros agiler, resilenter und innovationsfähiger werden, ohne dass die fachliche Qualität verwässert.

Fachliche Leitung

(Kammermitglied)

- Technische Exzellenz
- Innovationskraft
- Qualitätssicherung

Kaufmännische Leitung

(Managementkompetenz)

- Organisation & Finanzen
- Personal & Strategie
- Wirtschaftliche Stabilität

Ingenieurbüro / Bürostruktur
Agil, Innovativ und Stabil

Reformskizze

Führung von Ingenieur- und
Architekturbüros neu denken

1. Ausgangslage

Bisher

Eine fachlich qualifizierte Person (Dipl.-Ing. oder Architekt) muss das Büro rechtlich und geschäftlich führen.

Problem

Diese Doppelrolle überlastet Einzelpersonen und bremst Innovation.

2. Reformidee: Geteilte Führung

- Fachliche Leitung (zwingend Kammermitglied, z. B. Bauingenieurin oder Architekt):
Gewährleistet technische Qualität, Innovationskraft und Verantwortung gegenüber der Gesellschaft.
- Geschäftliche Leitung (kann auch Nicht-Ingenieurin sein):
Führt Finanzen, Organisation, Personal, strategische Entwicklung.

3. Vorteile

- **Agilität**

Fach- und Geschäftsthemen können parallel auf höchstem Niveau bearbeitet werden.

- **Innovation**

Jüngere, technikaffine Ingenieurinnen können Innovation treiben, während erfahrene Manager Stabilität sichern.

- **Resilienz**

Nachfolge und Generationswechsel werden einfacher, da nicht eine einzelne Person alles leisten muss.

- **Attraktivität**

Der Beruf wird offener, diverser und anschlussfähiger an internationale Unternehmensmodelle.

4. Umsetzung in Kammern

- **Anpassung der Berufsgesetze**

Zulassung von Doppelspitzen (fachliche + geschäftliche Leitung).

- **Klare Rollendefinitionen**

Fachliche Leitung muss immer Ingenieurin/Architektin sein.

- **Einführung von Nachweis- und Zertifizierungspflichten**

für geschäftliche Leitung (z. B. Kenntnisse im Bauvertragsrecht, Personalführung, Nachhaltigkeit).

Leitgedanke

Das Reformmodell bedeutet nicht Aufgabe der Kammerhoheit, sondern eine Modernisierung:

- Fachliche Verantwortung bleibt zwingend in Ingenieurhand.
- Managementkompetenz darf ergänzen, aber nicht ersetzen.
- Kammern behalten Prüf-, Zertifizierungs- und Sanktionsrechte.

So bleibt der Schutz vor reiner Kommerzialisierung erhalten, während gleichzeitig Innovation und Agilität möglich werden.

Reformmodell mit Sicherung

- Fachliche Letzterverantwortung bleibt: Nur Kammermitglieder dürfen über Qualität, Sicherheit und Gemeinwohl entscheiden.
- Kammerlizenz als Zugang: Öffentliche Aufträge nur für Büros mit eingetragener fachlicher Leitung.
- Ethik-Kodex verpflichtend: Gemeinwohlauftrag wird schriftlich verankert und überwacht.
- Regelmäßige Audits: Kammern prüfen Einhaltung von Standards und Weiterbildungspflichten.
- Management darf ergänzen, nicht ersetzen: Kaufmännische Leitung ist möglich, aber nie ohne fachliche Kammerleitung.

Best-Practice-Initiativen in Europa

Vorbilder für Regulierungen, Vergabe und Innovation

Initiative	Träger / Quelle	Kernidee / Ansatz	Wirkung / Besonderheiten
UK „Construction Playbook“	Cabinet Office (GOV.UK)	Verbindliche Leitlinie für öffentliche Bauvergaben: lebenszyklusorientierte Beschaffung, frühe Nachfragebündelung, Allianzen, Standardisierung, digitale Zwillinge	In Vergabestellen verpflichtend angewendet; regelmäßig aktualisiert und Teil der staatlichen Beschaffungspraxis
Project 13	Infrastructure Client Group / Institution of Civil Engineers (ICE) England	Brancheninitiative für Enterprise-Modelle statt Einzelverträge: Auftraggeber, Integratoren und Lieferkette bilden gemeinsam eine „Value Enterprise“	Nachweislich bessere Ergebnisse bei Sicherheit, Kosten, Zeit und Qualität; zahlreiche Fallstudien (z. B. SMP Alliance bei National Highways)
Best Value Procurement	Rijkswaterstaat Niederländisches Infrastrukturressort	Vergabeprinzip: Qualität & Leistungsfähigkeit vor Preis; Bewertung anhand von Leistungsnachweisen und Risikoübernahme.	Breite Anwendung im Infrastrukturbereich; empirisch belegt: Wandel der Vergabekultur hin zu Leistungsorientierung
Public Sector Project Alliancing	Finnisches Verkehrsamt / Projekt Norge / LIPS	Frühe, kooperative Zielkostenmodelle („Allianzen“) mit gemeinsamer Verantwortung und Anreizsystem.	Europäischer Pionier (Pilot 2011–2015); seither Verbreitung mit messbaren Lerneffekten und „Value for Money“-Nachweisen; umfassende Leitfäden und Schulungen
EU „Innovation Procurement“ (PCP/PPI)	Europäische Kommission	EU-weite Instrumente zur vorkommerziellen F&E-Beschaffung und Beschaffung innovativer Lösungen	Dokumentierte Pilotprojekte mit messbarem Innovations-Impact; stärkt innovationsfreundliche Vergabepraxis in konservativen Mitgliedstaaten