



USIC

Union Suisse des Sociétés d'Ingénieurs-Conseils
Schweizerische Vereinigung Beratender Ingenieurunternehmungen
Unione Svizzera degli Studi Consulenti d'Ingegneria
Swiss Association of Consulting Engineers
Member of FIDIC and EFCA

Mehr Effizienz für die Schweizer Infrastruktur

Denkanstösse der usic zum Anlass ihres 100-jährigen Bestehens.

1. Politik kann viel Positives bewirken

Politische Rahmenbedingungen sind ein entscheidender Erfolgsfaktor, wenn es darum geht, Infrastrukturprojekte effizient und nachhaltig zu realisieren.

Baunormen harmonisieren: Die kantonale Rechtszersplitterung bringt Rechtsunsicherheit, ist ineffizient und innovationshemmend. Harmonisierte Baunormen führen zu deutlich effizienteren Prozessen in Planung und Ausführung.

Rechtsgrundlagen modernisieren: Weniger hohe administrative Hürden, vereinfachte Rechtsmittel oder das Lockern rechtlicher Vorgaben, z. B. bei der Nacht-, der Sonntags- und der Schichtarbeit könnten die Effizienz beträchtlich steigern.

Prozesse straffen: Entscheidungs- und Genehmigungsprozesse, Kreditbeschlüsse, Einsprachemöglichkeiten etc. sind zu straffen.

Innovation statt Normengläubigkeit: Baustandards, Normen und Richtlinien sind wichtige Planungsvorgaben. Eine unreflektierte Anwendung birgt die Gefahr, dass Unnötiges geplant und damit „zu viel“ investiert wird. Diese Gefahr wird verstärkt, da innovative und alternative Lösungen selten honoriert werden. Bei Projektbeginn sind die Baustandards deshalb auf Notwendigkeit und Verhältnismässigkeit zu prüfen. Die Behörden sollen ermutigt werden, mit den Fachspezialisten innovative Lösungen zu finden: Die technisch beste Lösung ist nicht immer am nachhaltigsten.

2. Mut zu unpopulären Massnahmen

Um Infrastrukturen effizient zu realisieren und zu unterhalten, müssen Projekte verschlankt und die Komplexitäten reduziert werden. Dazu braucht es Mut zu unpopulären Massnahmen. So können z.B. die Bauzeit dank Intensivbauphasen oder Totalsperren verkürzt und damit Kosten gespart, die Bauqualität verbessert sowie Risiken minimiert werden.

Zu den Massnahmen, die Kritiker auf den Plan rufen können, gehören auch die erwähnten Lockerungen im Arbeitsrecht sowie gestraffte Einspracheverfahren.

Die Öffentlichkeit ist für solche unpopulären Massnahmen zu sensibilisieren und von deren Nutzen zu überzeugen. Effizientes, innovatives und nachhaltiges Bauen der öffentlichen Hand kommt letztlich der ganzen Gesellschaft zugute.

3. Strategische Planung stärken

Werden Infrastrukturvorhaben frühzeitig und umfassend noch verstärkter als heute strategisch geplant, steigert das die Effizienz entscheidend.

Ein von der Eigentümerin der Infrastruktur *unabhängiges Fachgremium* überprüft im Rahmen der strategischen Planung die Bedürfnisse und definiert daraus *verbindliche Ziele*. Die anschliessende Projektierung hat nach den verbindlichen Zielvorgaben zu erfolgen. Abweichungen sollen nur in begründeten Ausnahmefällen zulässig sein. Erst klare Zielvorgaben ermöglichen massgeschneiderte Projektlösungen. Dies fördert alternative, effizientere und innovative Ansätze und ermöglicht den Ingenieurinnen und Ingenieuren, einen wahren und nachhaltigen Mehrwert zu schaffen. Im Rahmen der strategischen Planung ist die Infrastruktur in einem Gesamtkomplex zu betrachten, über Gemeinde- und Kantons Grenzen hinweg und über einzelne Infrastrukturbereiche (Strasse, Schiene, Energie etc.) hinaus.

4. Organisationsstrukturen vereinfachen

Wir erreichen eine deutliche Effizienzsteigerung, sofern alle notwendigen Stellen und Personen rechtzeitig in ein Projekt involviert werden. Die Organisationen sind dabei zu vereinfachen und die Zahl der Projektbeteiligten zu verkleinern – sowohl auf Seiten der Verwaltung wie auch bei den planenden und ausführenden Unternehmen. Dadurch sollen Schnittstellen und Koordinationsaufgaben entfallen. Gleichzeitig müssen die Projektbeteiligten mehr Kompetenzen erhalten. *Einfachere Strukturen und zusätzliche Kompetenzen* führen zu rascheren und einfacheren Abläufen. Zusammen mit klaren und verbindlichen Vorgaben aus der strategischen Planung ermöglichen sie eine kontinuierliche und effiziente Projektentwicklung. Zeit- und kostenintensive Änderungsprozesse lassen sich dadurch auf ein Minimum reduzieren.

5. Innovation dank Wettbewerben

Bei Hochbau- und Brückenprojekten sind Wettbewerbsverfahren zur Wahl der optimalen Lösung und des Planerteams heute üblich. Auch bei grossen Infrastrukturvorhaben sind Projektwettbewerbe sinnvoll, sei es zur Auswahl eines Generalplaners oder eines Totalunternehmers. Dieses Verfahren, das fair zu honorieren ist, fördert Innovation und Kreativität und ermöglicht dem Bauherrn, eine optimale Lösung zu finden.

Wettbewerbsverfahren sind aufwändig und anspruchsvoll. Der Bauherr ist gefordert, im Rahmen der Vorbereitung (strategische Planung) die Ziele – Nutzen, Kosten, Termine – klar und verbindlich festzulegen. Die gute Vorbereitung und die hohe Qualität der Lösungsvorschläge aus dem Wettbewerbsverfahren werden diesen initialen Mehraufwand in der Planung, Projektentwicklung und insbesondere im Betrieb mehr als wettmachen.

Kontakt:

Dr. Mario Marti, Geschäftsführer

Schweizerische Vereinigung Beratender Ingenieurunternehmungen usic
mario.marti@usic.ch



usic

Union Suisse des Sociétés d'Ingénieurs Conseils
Schweizerische Vereinigung Beratender Ingenieurunternehmungen
Unione Svizzera degli Studi Consultivi d'Ingegneria
Swiss Association of Consulting Engineers
Member of FIDIC and EFCA

Warum dieses Positionspapier?

Aus Anlass der Feier zu ihrem 100-jährigen Bestehen im Jahr 2012 führte die Schweizerische Vereinigung Beratender Ingenieurunternehmungen usic bei ihren Mitgliedsunternehmen – 434 Ingenieurunternehmen an rund 900 Standorten in der ganzen Schweiz – eine Umfrage durch.

Mit der Umfrage wurden die Ingenieurunternehmen eingeladen, Ideen und Vorschläge für nachhaltige und sinnvolle Kosteneinsparungen bei Organisation, Planung, Bau und Unterhalt von Infrastrukturen (namentlich die grossen Verkehrsinfrastrukturen der Bahnen und der Strassen) zu formulieren. Die Vorschläge sollen frei von Sachzwängen entwickelt werden und aufzeigen, wie mit neuen Konzepten qualitativ gute Verkehrsinfrastrukturen projektiert und gebaut werden können.

Die Verkehrsinfrastrukturen sind der Lebensnerv der Gesellschaft. Eine gute Verkehrsinfrastruktur muss nachhaltig geplant, realisiert und unterhalten werden. Die ökonomischen, ökologischen und sozialen Aspekte der Infrastrukturen müssen angemessen und ausgewogen berücksichtigt werden. Die öffentliche Hand stellt jährlich grosse finanzielle Mittel zur Verfügung zum Unterhalt und Ausbau der Verkehrsinfrastrukturen. Gemäss einer Nationalfondsstudie aus dem Jahr 2011 kostet allein der Unterhalt der Schweizer Verkehrsinfrastrukturen jährlich knapp 6 Milliarden Schweizer Franken; in den kommenden Jahren ist mit einem Anstieg dieses Betrages zu rechnen. Sinnvolle und griffige Effizienzsteigerungen können deshalb einen wichtigen Beitrag zum Erhalt, zur Sicherung und zum Ausbau der Schweizer Infrastrukturen leisten. Die Ingenieurinnen und Ingenieure können hierzu Unterstützung bieten: Dank ihrer Kompetenz, ihrer Innovation und ihrem Engagement können sie einen Mehrwert bieten, welcher mithilft, Kosten zu senken bei gleichzeitiger Steigerung des Nutzens für die Gesellschaft und unter Wahrung einer angemessenen Sicherheit.

Aus den zahlreichen Vorschlägen der usic-Mitgliedsunternehmen konnten die nachfolgenden Erkenntnisse und Lösungsvorschläge gewonnen werden. Die usic-Mitgliedsunternehmungen identifizieren sich mit diesen Vorschlägen und leisten einen Beitrag zu ihrer Umsetzung.

Die usic

Die usic vereint rund 900 Ingenieur- und Planungsunternehmen in der ganzen Schweiz mit insgesamt über 10'000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern. Die usic-Unternehmungen generieren einen jährlichen Bruttoumsatz von über CHF 1.8 Mia., was ungefähr einem Anteil von 40% am gesamten ingenieurrelevanten Ausgabenanteil im Baubereich entspricht. Damit steuern die usic-Mitgliederunternehmen mit ihrer Tätigkeit rund einen Drittel der gesamten Ausgaben im Baubereich der Schweiz

www.usic.ch
www.ingenieure-gestalten-die-schweiz.ch
www.facebook.com/k.ING.usic
www.twitter.com/usic_ch