

European construction advisory services



Wer wir sind

Über 30 Jahre Erfolgsgeschichte

Ecas AG wurde im 1987 gegründet. Seither hat Ecas AG viele vielseitige Projekte national und international realisieren können. Hoher Anspruch an die gestellten Aufgaben sind weiterhin das Kredo der Ecas AG, genau wie hohe ethische Standards für unseren Beruf. Das schafft Vertrauen gegenüber Bauherrn.

Our Mission

Taking extraordinary and innovative approaches to achieve the most of clients' resources, ensuring transparency on building processes and costs.

Facts and figures

- > 30 Jahre etabliert im Schweizer Markt
- > 300 Kommissionen (grösstenteils Schweiz)
- > Seit 2014 regulated by RICS
(Royal Institution of Chartered Surveyors) www.rics.org
- > Offizieller Partner des ICMS
(International Construction Measurement Standards)
- > Teilhaber Enfold AG, Generalplanung
- > Gründungsmitglied Swiss Lean Construction Institute www.slsi.ch



Derek Hill

MRICS
Partner
B.Sc. (Hons) Bauökonom
Projektmanager



Lukas Miljon

Partner
Dipl. Ing. (FH) Architekt
Projektmanager



David Duffy

FRICS
Verwaltungsrat
Bauökonom
Projektmanager



Ecas AG
Stockerstrasse 39
8002 Zürich

Was wir anbieten

Je nach Aufbau Ihrer Projektorganisation begleiten wir Ihr Bauvorhaben in verschiedenen Rollen und Phasen Ihres Projektes;

- > **ob als enger Vertrauter über das gesamte Projekt in der Funktion des Bauherrenvertreters oder des Projektmanagers**
- > **oder als Berater und Spezialist für bestimmte Aufgaben in der Funktion des Bauherrenberaters; z.B. als Kostenexperte für eine Zweitmeinung / Kostenkontroller.**
Durch unsere langjährige Projekterfahrung verstehen wir den Kunden und seine Ansprüche.

Was uns ausmacht:

- > Vertrauensvoller Umgang mit Ressourcen
- > Transparente und disziplinierte Arbeitsweise

Wir haben über die Jahre ein breites lokales Netzwerk an Spezialisten, Architekten, Baumanagern und Fachplanern aufbauen können. Durch unser vielfältiges Projektportfolio greifen wir natürlich auch auf ein breites internationales Netzwerk zurück.

Viele der vorgenannten Spezialisten sind, wie auch wir selbst, Mitglieder im RICS - ein global aktiver Verband im Bau- und Immobiliensektor.

Royal Institution of Chartered Surveyors – RICS

Ecas AG ist reguliert durch RICS. Weiterhin sind wir als «Fellow» und als «Member» vertreten. Dieses Netzwerk mit weltweit über 100'000 hochprofessionellen Mitgliedern unterschiedlicher Fachdisziplinen macht es möglich, unseren Kunden flexibel und zeitnah die nötigen Expertisen vor Ort zur Verfügung zu stellen.

Swiss Lean Construction Institute – SLCI

Ecas AG ist Mitglied des SLCI und engagiert sich aktiv den Planungs- und Bauprozess effizienter und effektiver zu gestalten.



Bauherrenvertreter
Bauherrenberater
Projektmanager
Gesamtleiter
Bautreuhand

Design Management
Agile Planung

Bauökonomie
Kostenplanung
Kostenplanung und -kontrolle
Baukostendatenbank
Terminplanung und -kontrolle
Baumanagement

«Local Compliance»
«Trouble Shooting»
Internationale Projekte
Internationaler Kundenstamm
Internationale Partner

Expertisen
Portfolio-Analyse
Projektauvaluierung
Technical Due Diligence
BIM und LEAN

Bauherrenberatung

Als Bautreuhänder, Bauherrenvertreter oder Bauherrenberater vertreten oder beraten wir den Bauherrn in allen Projektphasen:

- > Bei der Erarbeitung und der Definition der Projektziele
- > Bei der Definition der Projektstrategie und der Organisation
- > Bei der Überwachung der Planung und Realisierung bis zur Inbetriebnahme

Wir steuern und kontrollieren das Projekt zur Einhaltung der vordefinierten Projektziele und Leistungen.

Unsere Aufgaben:

(mandatsabhängig)

- > Leiten von Projekten und interdisziplinären Projektteams
- > Übernahme von Bauherrenaufgaben
- > Sicherstellen der Einhaltung der Ziele hinsichtlich: Leistungen, Kosten, Termine, Qualität (Controlling)
- > Beratung im Vertragswesen
- > Reporting und Statusberichte

Projektmanagement

Als erfahrene Projektmanager übernehmen wir Aufgaben im Schweizer wie auch internationalen Markt und, wie es im Wortlaut heisst: «managen» wir Ihr Projekt im operativen Sinne (organisieren, koordinieren und steuern).

Die Zielkriterien Qualität, Termine und Kosten werden stets so organisiert, dass sie im Projektablauf verfolgt, kontrolliert und modifiziert werden können.

Unser breites Wissen in den Bereichen Baurecht und Vertragsformen unterstützt die Leitungskompetenz zusätzlich. Dadurch ist eine umfassende Betreuung des Bauherrn gesichert.

Unsere Kernkompetenzen als Projektmanager:

- > Projektevaluation
- > Bedarfsplanung und Projektstrategie
- > Designmanagement und Vertragswesen
- > Projektsteuerung / Projektleitung
- > Projektorganisation
- > Kostenplanung und Qualitätssicherung
- > Terminplanung und Terminkontrolle
- > Bauleistungsbeschaffung

Gesamtleitung

Die Zielkriterien Qualität, Termine und Kosten werden stets überwacht und ggf. optimiert. Dadurch ist eine professionelle Betreuung der Bauherrschaft gesichert.

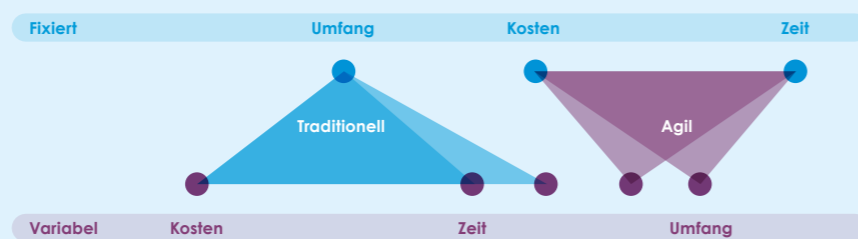
Als Gesamtleiter sind wir das Bindeglied zwischen Bauherrschaft und dem Planerteam. Als Gesamtleiter leiten wir Ihr Projekt im operativen Sinne (organisieren, koordinieren und steuern) von der Planung über die Ausschreibung, Realisierung bis und mit Übergabe.

Unsere Leistungen als Gesamtleiter:

- > Projektleitung
- > Projekt- und Prozessorganisation
- > Kommunikation mit Bauherrschaft
- > Sicherstellen Informationsfluss BHS und Planer
- > Sicherstellung der Vorgaben hinsichtlich Termine, Kosten und Qualität.

Agiles Planungsmanagement

Die traditionelle Projektabwicklung erfolgt gemäss der Wasserfall Methode. Bei der agilen Projektabwicklung werden sog. «Project-driver» definiert nach welchen die Prozesse orientiert werden. So gibt man den Projektbeteiligten deutliche Ziele zur Erfüllung ihrer Aufgaben (siehe Grafik).



Bei dieser agilen Planungsmethode stehen die Menschen und ihr Wissen im Vordergrund, die mit wenigen Regeln fach- und teamübergreifend eng zusammenarbeiten und so den bestmöglichen Prozess erarbeiten.

Bei agilen Planungsansätzen kann man verschiedene Ansätze von «LEAN organisierten Arbeiten» implementieren, wie z.B. SCRUM oder KANBAN. So wird die Wertschöpfung gesichert und die Verschwendung von Ressourcen reduziert oder sogar vermieden.

Bauökonomie

Bau- und Immobilienökonomie sind eng miteinander verknüpft. Die Berücksichtigung der Interaktionen und Wechselwirkungen verbessert die Chancen für ein Bauvorhaben markant.

Als Bauökonom bieten wir unsere Leistungen in den folgenden Themen an:

Erst ein Vergleich mit anderen Bauprojekten, mittels bauökonomischer Kennwerte und differenzierten Bezugsmengen, ermöglicht eine qualifizierte Betrachtung und effektive Steuerung der Erstellungskosten.

Immobilien sind im Vergleich zu Konsumgütern langfristig orientierte Objekte und werden im Kontext der gebauten Umwelt über den gesamten Lebenszyklus betrachtet.

- > Support bei Immobilien- Standort- und Objektstrategien
- > Portfolio- und Potentialanalysen sowie Empfehlungen
- > Kostenanalysen während Vorstudien
- > Zielkostendefinition und Baukostencontrolling inkl. Kostenvoranschlag
- > Zustandsbeurteilungen

Kostenplanung

Ob als Kostenplaner im Projektteam oder als externer Spezialist für z.B. eine Zweitmeinung zu Projektkosten - wir bringen fundiertes bauökonomisches Wissen ins Projekt.

Unsere Expertise wird durch unsere eigene Baukostendatenbank **ecas benchmarks®** unterstützt. Dadurch wird die Kostengenauigkeit und somit auch das Vertrauen deutlich erhöht.

Unsere Leistungen:

- > Kostengrobschätzungen
- > Kostenschätzungen
- > Kostenberechnungen / Kostenvoranschläge
- > Kostenberechnungen zu Projektoptimierungen
- > Kostenverfolgung über alle Phasen
- > Bauökonomische Beurteilung (z.B. bei Wettbewerben)
- > Nachtragsmanagement

Unsere Leistungen als externer Kostenspezialist:

- > Externer Kostenkontrollierer
- > Zweitmeinung zu Kosten
- > Identifikation von Kosteneinsparpotenzial

Bei bauökonomischen Betrachtungen werden im Wesentlichen folgende Aspekte beleuchtet:

Projektart

- > Bürogebäude
- > Schulbau, usw.

Formquotienten

- > Gebäudegrundfläche/Geschossfläche (GGF/GF)
- > Aussenwandfläche/Geschossfläche (AWF/GF)
- > Fensterfläche/Fassadenfläche

Gebäudekosten für:

- > Geschossfläche (CHF/m²)
- > Hauptnutzfläche (CHF/m²)
- > Rauminhalt (CHF/m³)
- > Funktionseinheiten (CHF/FE)

Vergleich der Makrokennwerte nach EKG

- > MA Rohbau Gebäude bis OK Bodenplatte
- > MB Aussenwände
- > MC Dächer

Team Struktur und Verträge

- > GP/GU/TU Ausschreibung

Baumanagement

Als Baumanager nach SIA erbringen wir die klassischen Funktionen. Wir unterstützen in frühen Phasen die Entwicklung des Projektes bis zur Baubewilligung und in einer leitenden Funktion in den Phasen Ausschreibung, Realisierung bis zur Übergabe an den Bauherrn.

Unsere Leistungen:

- > Projekt- und Prozessorganisation
- > Baubuchhaltung
- > Terminplanung und -verfolgung
- > Kostenplanung und -verfolgung
- > Ausschreibung und Vergabe
- > Bauleistungskontrolle, Qualitätssicherung
- > Abrechnung
- > Änderungsmanagement
- > Statusberichte, Reporting.

Baumanager als Externer:

- > Organisation und Durchführung von Ausschreibungen (auch GU- und TU-Ausschreibungen)
- > Projektleiter als Delegierter der Bauherrschaft bei GU / TU Modell
- > Wettbewerbsorganisation.

Expertisen

Mit ökonomischen Ansprüchen der Eigentümer, den individuellen Ansprüchen verschiedener Interessensgruppen (sog. Stakeholder) und letztendlich der Nutzer fließen viele unterschiedliche Anforderungen in einem Projekt zusammen, was die Komplexität in der Umsetzung von Bauvorhaben erhöht.

Wir verstehen diese Komplexität, ob bei lokalen, nationalen oder internationalen Projekten — wir unterstützen Sie mit unseren Fachkenntnissen und jahrelanger Erfahrung in folgenden Themen:

- > Value Engineering
- > Technical Due Diligence (TDD)
- > Beratungsmandate
- > Bauvertragswesen
- > Vermittlung bei Streitigkeiten
- > «Local Compliance»
- > «Trouble Shooting»
- > Portfolio-Analyse
- > Projektevaluation.

BIM Management

Ecas AG verfolgt intensiv die BIM Entwicklungen im Schweizer Markt. In der Position des BIM Managers sind wir in der Lage ein Projekt in leitender Funktion zu strukturieren und zu begleiten. Diese Fähigkeiten bauen wir ständig aus.

- > Definition der Vertragsmodelle und Vertragsvorbereitung
- > Definition der Nutzungsrechte
- > Definieren des Umfangs des BIM Modells und der Prozesse
- > «Model Sharing» / «Model Linking»



«BIM light» vs. «BIG BIM»

«BIM light» konnten wir an einem Museumsprojekt implementieren und als BIM Manager leiten. Hierbei wurde das 3D BIM Modell zwischen den einzelnen Planern ausgetauscht und im Sinne «clash detection» koordiniert. Nur die wesentlichen Planer und Modellinformationen wurden übernommen — solche, die auch für spätere Unterhaltsarbeiten relevant wären.

Wir unterstützen Sie dabei Ihr Projekt «schweizkonform» zu realisieren — sog. «Local Compliance».

In der Regel sind es internationale Firmen, welche beabsichtigen ein Projekt auf dem Schweizer Markt zu realisieren.

- > Unterstützung bei der rechtlichen Abklärung mit Kanton und Gemeinde
- > Zusammenstellen von Planer- und Spezialistenteams
- > Beratung und Beschaffung von Planungsleistungen
- > Lokalisieren der Pläne, bzw. der Nutzerbedürfnisse mit lokalen Architekten
- > Beratung und Unterstützung bei der Bauleistungsbeschaffung (GU / TU / oder Einzelvergaben)
- > Bauherrenberatung über die gesamte Projektdauer.

Baumanagementaufgaben (Devisierung, Interviews und Verhandlungen, Unterstützung bei Schlussabrechnung) oder als Troubleshooter für kurzfristige Einsätze

BIM Basics

Der Begriff Building Information Modeling (kurz: BIM) beschreibt eine Methode der vernetzten Planung, Ausführung und Bewirtschaftung von Gebäuden. Dabei werden alle relevanten Bauwerksdaten digital modelliert.

Normen / Merkblätter

Folgende CH-Normen geben den rechtlichen Rahmen zur Implementierung von BIM:

- > SIA 2051 Grundlagen zur Anwendung der BIM-Methode
- > BIM Vertrag, Rollen, Leistungen – building smart Switzerland
- > SN EN 19650 Organisation von Daten zu Bauwerken.

LOI/LOD

Mit LOD «Level of Development» oder LOI «Level of Implementation / Information» wird der Detaillierungsgrad, in welchem das Modell bearbeitet und ausgetauscht wird, bezeichnet.

Design to Cost (DTC) Methode

SIA kennt für die entsprechenden Phasen die definierten Kostengenauigkeiten. Mit einer Genauigkeit von $\pm 30\%$ in den frühen Projektphasen lässt sich nur schwer eine zielgerechte Rendite errechnen. Mit der DTC Methode und einem begleitenden Management ist es möglich, dass Sie Ihre Renditeziele im Projekt erreichen können.

Bei der DTC Methode werden im Zuge der Machbarkeitsstudie mittels architektonischen, bauökonomischen als auch qualitativen Vorgaben, die Zielkosten definiert. Dabei wird unter Verwendung der **ecas benchmarks®** Baukostendatenbank, mit Hilfe von Vergleichsprojekten, ein sog. Richtprojekt erstellt. Zusammen mit dem Gesamtkostenziel bilden die generierten Makrokennwerte

(EKG) das Kostenkorsett, welches über die Projektdauer verfolgt wird - wie im Beispiel unten dargestellt.

Die Erfahrung zeigt, dass diese Methode des DTC die Budget-/Renditeplanung signifikant unterstützen kann. Trotz eines engen Kostenrahmens sind weiterhin viele unterschiedliche Architekturansätze möglich.

Beispielprojekt für erfolgreiches DTC: Schulbauprojekt der Stadt Winterthur

BAUHERR: Stadt Winterthur
FUNKTION: Ecas AG als Kostenexperte / Jury Berater
DATUM: Wettbewerb im Jahr 2016 / Fertigstellung 2023

Hier wurde, zusammen mit dem Wettbewerbskomitee, nicht nur ein Gesamtkostenziel erarbeitet, sondern auch ein sog. «Kostenkorsett» für Kostengruppen nach EKG (z.B. Fassade, Ausbau usw.) vordefiniert. Das wurde dem Wettbewerbsprogramm auferlegt und im weiteren Verlauf verfolgt – bis hin zur Realisierungsphase. Das Ergebnis war, dass mit Hilfe dieser

vordefinierten Kennwerte und mit der ständigen Überprüfung (Kostenkontrolle) das Gesamtkostenziel sogar unterschritten werden konnte. Natürlich spielten bei der Gesamtbeurteilung auch andere bauökonomische Aspekte eine wichtige Rolle (siehe Abschnitt Bauökonomie), welche direkten Einfluss auf die Kosten hatten (z.B. Glasanteil Fassade).

Vergleich zwischen vordefiniertem «Richtprojekt» und Entwurfsbeitrag:

Beschreibung	Richtprojekt			Entwurfsbeitrag		
	CHF	Mengen	Kennwerte	CHF	Mengen	Kennwerte
Wohnbauindex/MwSt. des Projektes	01.04.2015	122.7	8.0	01.04.2016	120.5	8.0
Wohnbauindex/MwSt. als Referenzindex	01.04.2020	120.6	7.7	01.04.2020	120.6	7.7
Makroelement-Kennwerte	CHF	Mengen	Kennwerte	CHF	Mengen	Kennwerte
MA Rohbau Gebäude bis OK Bodenplatte	756'759	1'452	521	623'846	1'176	530
MB Aussenwände	2'733'902	2'953	926	2'441'574	2'904	841
MC Dächer	737'351	1'630	452	694'470	1'176	591
MD Übriger Rohbau	2'013'123	6'300	320	2'541'595	6'511	390
ME Haustechnik	3'908'440	6'300	620	3'975'316	6'511	611
MF Ausbau	3'716'534	6'300	590	3'910'146	6'511	601
Primäre Kennwerte	CHF	Mengen	Kennwerte	CHF	Mengen	Kennwerte
Geb. kosten Geschossfläche (CHF/m ² GF)	18'636'733	6'300	2'958	18'993'390	6'511	2'917
Geb. kosten Hauptnutzfläche (CHF/m ² HNF)	18'636'733	3'842	4'851	18'993'390	3'971	4'783
Geb. kosten Rauminhalt (CHF/m ³ GV)	18'636'733	22'050	845	18'993'390	22'463	846
Geb. kosten Funktionseinheiten (CHF/Nr.)	18'636'733	57	326'960	18'993'390	57	333'217

Baukostendatenbank **ecas benchmarks®** 2010

- > Schweizer Baukostendatenbank Erstellungsjahr 2010
- > + 200 voll analysierte Projekte aus Wohnbau, Büro, Verwaltung und Industrie
- > Grösstenteils Neubauprojekte
- > Dient zur Kostenmodellierung über die gesamte Projektphase:
 - > In Projektentwicklung bei der Objekt- oder Portfolioanalyse
 - > In frühen Projektphasen als GKS mit höherem Detaillierungsgrad
 - > Definieren von Kostenzielen (sog. Kostenkorsett)
 - > Kostenvoranschlag auf Basis von Elementkosten mit Zuweisung der BKP/e-BKP-h
 - > Baukosten-Diagnostik – Plausibilisierung der Baukosten während allen Phasen.
 - > Unterstützt bei der Beurteilung von Projektkosten «Zweitmeinung», z.B. KS/KV.
 - > Darstellung der Kostentreiber im Projekt und Optimierungspotenziale (im Zuge der bauökonomischen Betrachtung).

Die Zusammenarbeit mit Ecas AG ist geprägt von gegenseitigem Respekt und hoher fachlicher Kompetenz in der Absicht, gleichzeitig unsere Belange als PlanerInnen und die Ziele der Bauherrschaft bestmöglich zu berücksichtigen.

Clea Gross Architekten GmbH

I respect professionals who respect and value the time of their clients. Ecas AG is all about making things right, saving customers time and resources.

Founder of Lost Shtetl Foundation



ZIS, ex-Board Vice Chairman

Ecas have developed a strategic approach to their work which serves to protect the best interests of their building clients.

Glencore Management

The staff of Ecas AG have repeatedly demonstrated their intricate knowledge of the Swiss construction industry and offer their clients a balanced know-how.



Ecas AG
Stockerstrasse 39
8002 Zürich
www.ecas.ch