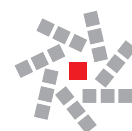




Zentrale Technik



ZENTRALE
TECHNIK



Inhaltsverzeichnis

4 Übersicht Zentrale Technik

4 Die Zentrale Technik im Konzern

6 Schlüsselfertigbau

6 Architektur und Schlüsselfertiges Bauen
8 Nachhaltiges Bauen
9 Erneuerbare Energien
10 Technische Gebäudeausrüstung
12 Fassadentechnik

14 Konstruktiver Ingenieurbau

14 Konstruktiver Ingenieurbau

16 Tief- und Tunnelbau

16 Tiefbau
18 Tunnelbau

20 Bau Prozess Management

20 Baubetriebliche Anwendungen
23 Kalkulation und Arbeitsvorbereitung
24 LEAN.Construction Hoch- und Ingenieurbau
25 LEAN.Construction Verkehrswegebau

26 Digitalisierung und Software Engineering

26 BIM.5D®
28 Supply Chain Optimierung
29 Software Engineering

30 Entwicklung & Innovation

30 Entwicklung & Innovation
31 Corporate Responsibility
31 Innovationsmanagement
31 IPR-Schutzrechte

Die Zentrale Technik im Konzern

Kontakt

Zentrale Technik

Tel. +49 711 7883-0

Leitung Zentrale Technik

Jörn Beckmann

Tel. +49 711 7883-653

Leitung Schlüsselfertigbau

Ferdinand Nagel

Tel. +49 711 7883-383

Klaus Unger

Tel. +43 1 22422-1352

Leitung Konstruktiver Ingenieurbau

Markus Landgraf

Tel. +49 711 7883-338

Leitung Tief- und Tunnelbau

Dr. Thomas Voigt

Tel. +49 711 7883-459

Leitung Bau Prozess Management

Rainer Barth

Tel. +49 711 7883-3600

Leitung Digitalisierung und

Software Engineering

Dr. Peter-Michael Mayer

Tel. +49 711 7883-235

Leitung Entwicklung und Innovation

Dr. Norbert Pralle

Tel. +49 711 7883-9281

info@zentraletechnik.com

Technische Know-how-Trägerin

In der Zentralen Technik (ZT) sind die wichtigen planungstechnischen Kompetenzen des Konzerns gebündelt. Die Dienstleistungen für die konzernweite Unterstützung der operativen Einheiten umfassen den Schlüsselfertigbau, den Konstruktiven Ingenieurbau, den Tief- und Tunnelbau, das Bau Prozess Management sowie Digitalisierung und Software Engineering. Dabei begleitet die ZT den gesamten Bauprozess: von der Akquisitionsphase über die Angebotsbearbeitung, die Ausführungsplanung bis hin zur Fachbauleitung.

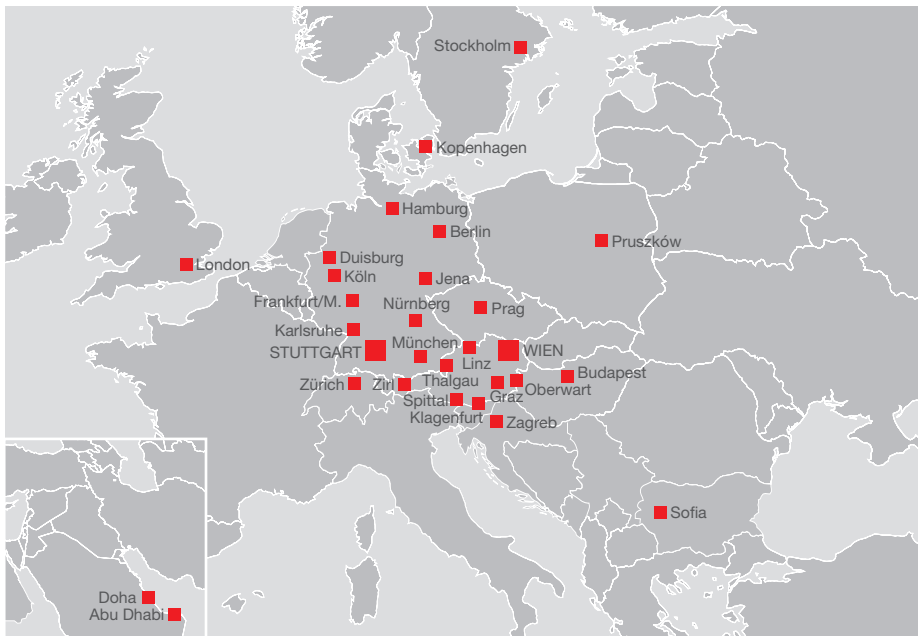
Um die technische Wettbewerbsfähigkeit des Konzerns für die Zukunft zu stärken, forciert die ZT sämtliche fachspezifische sowie interdisziplinäre Innovationen. Sie kümmert sich zudem um das Patentwesen für den gesamten Konzern, d. h. die Anmeldung und Verwaltung von Patenten und Markenrechten. Voraussetzung für den effizienten Planungs- und Bauprozess ist die Pflege und Weiterentwicklung von Arbeitsmitteln, wie z. B. Software-Werkzeugen für Planung, Kalkulation und Baustellenmanagement. So ist die ZT auch für das Thema BIM.5D® zentrale Know-how-Trägerin und treibt dieses für den Konzern voran.

Viele unserer jungen Ingenieurinnen und Ingenieure beginnen ihre Karriere in der ZT, um später Verantwortung auf den Baustellen zu übernehmen. Die Hochschulabsolventinnen und -absolventen erhalten so einen Überblick über das gesamte Spektrum der jeweiligen Tätigkeitsfelder und können das Gelernte schnell umsetzen. Zusätzlich zu dieser praxisorientierten Ausbildung junger Fachkräfte bietet die ZT innerbetriebliche Fortbildungen in den einzelnen Fachdisziplinen für alle Konzernmitarbeiterinnen und -mitarbeiter an.

Einen Beitrag zur Öffentlichkeitsarbeit leistet die ZT mit Vorträgen und Präsentationen bei nationalen und internationalen Fachtagungen und Workshops, mit Aufsätzen in Fachzeitschriften und der Mitarbeit in Fachgremien.

Standorte

Um unseren Kundinnen und Kunden direkt und schnell zur Seite stehen zu können, agiert die ZT mit Büros an 29 Standorten mit den Hauptsitzen in Stuttgart und Wien.



teamconcept – das Partneringmodell des Konzerns

Der Preiswettbewerb in der Bauwirtschaft hat die Erwartung eines für die am Bau Beteiligten vorteilhaften Preis-Leistungs-Verhältnisses nicht erfüllt – im Gegenteil: Produktqualität, Vertrauen in die Leistungsfähigkeit, Kundenzufriedenheit sowie die notwendige wirtschaftliche Wertschöpfung der ausführenden Unternehmen haben gelitten.

Mit dem teamconcept-Partneringmodell fördert und stärkt der Konzern den Qualitäts-wettbewerb: Wenn alle Projektbeteiligten partnerschaftlich, konstruktiv, offen und vertrauensvoll zusammenarbeiten, können Projektziele, hohe Qualität, Kundenzufriedenheit und effiziente Realisierung erreicht werden. Wesentlich ist hierbei, dass vertragliche Möglichkeiten geschaffen werden, damit das Generalunternehmen bereits in der frühen Konzeptionsphase des Projekts sein Know-how umfassend einbringen kann. Im teamconcept-Ansatz wird ein durchgehender Entwurfs-, Planungs- und Ausführungsprozess angestrebt, wodurch wertvolle Informationen für die folgenden Projektphasen erhalten bleiben.

Dabei ermöglicht die frühe Einbindung der technischen Kompetenzen der ZT die Optimierung der Bauzeit und Kosten bei höchstmöglicher Qualität. Mit dem modularen Leistungsspektrum stimmen wir unser Angebot auf die individuellen Bedürfnisse unserer Kundinnen und Kunden ab. Dem teamconcept-Ansatz liegt zugrunde, dass die Beteiligten in gleichwertiger Partnerschaft die vertraglichen, kaufmännischen, technischen und terminlichen Grundlagen gemeinsam erarbeiten und die Projektziele definieren.

Leistungen

Technische Unterstützung der operativen Einheiten

- Akquisition
- Angebotsbearbeitung
- Ausführungsplanung
- Planungsmanagement
- Fachbauleitung
- BIM.5D®

Übergeordnete Aufgaben

- Forschung, Entwicklung und Innovation
- Betreuung Patent- und Markenschutz
- Pflege und Weiterentwicklung von Arbeitsmitteln
- Personalentwicklung
- Innerbetriebliche Fortbildung
- Corporate Responsibility

Arbeitsgebiete

In der ZT arbeiten ca. 1.000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter – verteilt auf die fünf übergeordneten Fachdisziplinen Schlüsselfertigbau, Konstruktiver Ingenieurbau, Tief- und Tunnelbau, Bau Prozess Management sowie Digitalisierung und Software Engineering, die in Fachbereichen und Stäben organisiert sind (siehe Grafik).



Architektur und Schlüsselfertiges Bauen

Aufgaben und Ziele

Bauen ist ein komplexer Kooperations- und Abstimmungsprozess. Im Schlüsselfertigen Bauen ist unser Ziel, durch Bündelung aller Ressourcen gemeinsam Bauvorhaben zu akquirieren, durchzuführen und erfolgreich abzuschließen. Wir sehen unsere Aufgabe darin, in allen Leistungsphasen und Bauprozessen unser Wissen so einzusetzen, dass nachhaltige Lösungen zum wirtschaftlichen Vorteil unserer Auftraggeberschaft gefunden werden.

Erfahrene Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sorgen dafür, dass die ganzheitliche Betrachtung einer Bauaufgabe gewährleistet ist und dabei die Anforderungen Kundenbetreuung, Planung, Technologie, Funktionalität, Kosten und Vertragsbedingungen berücksichtigt werden.

Auf einen Blick

- Bürogebäude
- Wohnungsbau
- Hochschulbau
- Industriebau
- Laborgebäude
- Hotelbau
- BIM.5D®

Unsere Baustellen unterstützen wir mit der Abstellung von Bau- und Projektleiterinnen sowie Bau- und Projektleitern. Im Rahmen unserer Objektplanung ist unser Ziel, die Baustellen termingerecht mit abgestimmten und auftraggeberseitig freigegebenen Plänen zu versorgen. Dies erreichen wir mit transparenten Leistungs-, Termin- und Zielvorgaben.

Effiziente Planungswerkzeuge ermöglichen einen Wettbewerbsvorteil. Seit über 10 Jahren engagieren wir uns aktiv im Thema BIM, seit Anfang 2017 haben wir alle internen Prozesse auf die modellbasierte Arbeitsweise umgestellt.



Kontakt

Stuttgart

Martin Leibhammer
Tel. +49 711 7883-429

Wien

Eugen Velicu
Tel. +43 1 22422-1331

Frankfurt

Rand Farag
Tel. +49 69 60608-1214

Karlsruhe

Kai Müller
Tel. +49 721 6204-353

Köln

Jan Dillenburger
Tel. +49 221 824-3015

architektur@zentraletechnik.com

Service und Leistungen

Angebotsbearbeitung, Kalkulation, Ausschreibung und Vergabe

Komplette Bearbeitung schlüsselfertiger Projekte, Kalkulation in Zusammenarbeit mit internen Fachbereichen, externen Planerinnen und Planern sowie Nachunternehmen. Ausschreibung in der Angebots- und Ausführungsphase sowie Unterstützung bei der Beschaffung und Vergabe. Übernahme der Gesamtprojektleitung bei abteilungs- und bereichsübergreifender Projektbearbeitung.

Architekturplanung

Als Dienstleisterin einer Bauunternehmung wissen wir unser kreatives Potenzial mit wirtschaftlichen und gestalterisch anspruchsvollen Lösungen zu verbinden.

Beratung

Unterstützung der operativen Einheiten u. a. bei teamconcept-Besprechungen mit der potenziellen Auftraggeberschaft mittels Bedarfsanalyse, Akquisitionsplanung sowie auch zu Themen wie Nachhaltigkeit und Ressourceneffizienz.

Generalplanung

In enger Zusammenarbeit mit anderen Fachdisziplinen der ZT übernehmen wir die verantwortliche Gesamtplanung und das Planungsmanagement. So erhalten Sie eine koordinierte Generalplanung aus einer Hand.

Planungskoordination

Planung ist ein integrativer Prozess. Die Kommunikation und insbesondere das technische Verständnis aller Projektbeteiligten – intern wie extern – bestimmen die Planungsgeschwindigkeit und Planungsqualität.

Personalschulung

Einarbeitung von Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern der operativen Bereiche in die Aufgabenfelder des Schlüsselfertigen Bauens.

Innenausbau

Beratungs- und Beschaffungsleistungen im Objektbereich für den Innenausbau.

BIM.5D®, Visualisierung

Modellbasierte Planung und Kalkulation und darauf aufbauend das Erzeugen von Angebotspräsentationen, digitalen Bemusterungen und VR-Modellen.



1 Fachhochschule Hamm-Lippstadt, Hamm / 2 Wohnungsbau Quaichpromenade, Landau;
© Sven Lorenz, www.sul-photography.com/ 3 Stadtwerke Lübeck / 4 Hauptverwaltung
Init SE Karlsruhe; © Sven Lorenz, www.sul-photography.com/ 5 Verwaltungsbau,
Mannheim; © Visualisierung:bloomimages



Nachhaltiges Bauen

Kontakt

Stuttgart

Michael Glöckler

Tel. +49 711 7883-8846

nachhaltigkeit@zentraletechnik.com



Nachhaltiges
Bauen



Aufgaben und Ziele

Vor dem Hintergrund steigender Energiepreise und zunehmend spürbarer Auswirkungen des Klimawandels findet in der Bauindustrie ein Paradigmenwechsel statt: Gebäude werden auf deren Lebenszykluskosten hin optimiert und nicht nur nach Investitionskriterien. Qualität und Ressourceneffizienz treten in den Vordergrund.

Im Nachhaltigen Bauen auditieren wir Gebäude auf der Basis etablierter Zertifizierungssysteme und machen so Qualitäten messbar und vergleichbar. Wir begleiten und optimieren Bauwerke über den gesamten Lebenszyklus im Sinne der Nachhaltigkeit. Nachhaltige Gebäude sind wirtschaftlich effizient, umweltfreundlich und ressourcensparend. Sie erfüllen hohe Anforderungen an Funktionalität und Gestaltung.

Unsere Leistungen sind auf die Bedürfnisse der Kundinnen und Kunden zugeschnitten und bilden eine ideale Ergänzung zum ganzheitlichen Partneringmodell teamconcept. Darüber hinaus engagieren wir uns im Nachhaltigen Bauen in der Forschung und Entwicklung. Frühzeitig werden so neue ressourcenschonende Technologien und Prozesse erschlossen.

Service und Leistungen

Auditierung nach DGNB, LEED¹⁾

Das Leistungsspektrum umfasst neben der reinen Auditierungsleistung schnelle und kostengünstige Ad-hoc-Einschätzungen, ausführliche Ersteinschätzungen der Planung oder des Projekts, Leitfäden für Fachplanende und Bauausführende und die Betreuung des Projekts während des gesamten Zertifizierungsprozesses.

Beratung

Unabhängig von der Zertifizierung beraten wir unsere Auftraggeberschaft in allen Leistungsphasen der Planung, der Ausführung und des Betriebs mit dem Ziel, Nachhaltigkeit und Ressourceneffizienz im Projekt optimal umzusetzen.

Ökobilanzierung

Wir ermitteln für die Herstellungs- und die Betriebsphase die Umweltbelastungen durch Baustoffe (CO₂, Treibhausgase etc.) und leiten daraus detaillierte Ökobilanzen für ein Gebäude ab.

Lebenszykluskosten

Wir ermitteln die Investitions- und Folgekosten eines Gebäudes.

¹⁾ DGNB (Deutsche Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen),
LEED (Leadership in Energy and Environmental Designs)

²⁾ ÖGNI (Österreichische Gesellschaft für Nachhaltige
Immobilienwirtschaft)



Erneuerbare Energien

Kontakt

Stuttgart

Dr. Thomas Voigt

Tel. +49 711 7883-459

neue-energien@zentraletechnik.com

Aufgaben und Ziele

Die Nutzung erneuerbarer Energiequellen und die Steigerung der Energieeffizienz bestehender Verfahren sind wesentliche gesellschaftliche Ziele. Als Teil eines innovativen Ingenieurbaukonzerns haben wir es uns zum Ziel gesetzt, basierend auf der bautechnischen Erfahrung vieler Jahrzehnte, neue, kreative, effiziente und zukunftsweisende Ideen und Verfahren zur Nutzung regenerativer Energien zu entwickeln und umzusetzen. Durch das breit gefächerte technische Know-how in der Zentralen Technik sind auch gewerke- und materialtechnisch übergreifende Lösungen möglich. Durch gemeinsame Forschungsprojekte mit Universitäten und wissenschaftlichen Instituten sind wir dabei stets auf dem neuesten Stand der Technik.

Schwerpunkt ganzheitliche Energiekonzepte

Erstellung ganzheitlicher Energieversorgungs- und verteilssysteme

- Kraft-Wärme-Kopplung
- Wärmepumpentechnologie
- Aufstellung und Lieferung von Planungsunterlagen für die Konzeptionierung, Genehmigungsverfahren sowie die Koordination externer Planer und Planerinnen

Schwerpunkt Energieerzeugung

Solarenergie

- Photovoltaikanlagen in der Gebäudehülle
- Mitwirkung bei der Entwicklung von größenvariablen und effizienten gebäudeintegrierten Photovoltaikmodulen (BIPV) im Zuge eines Forschungsprojekts der EU

Geothermie

- Auslegung und Planung von geothermischen Anlagen

Biomasse

- Auslegung und Planung von Anlagen zur energietechnischen Nutzung von Biomasse

Wind- und Meeresenergie

- Konzeption und Planung von Gründungsstrukturen und Türmen von Windenergieanlagen offshore und an Land (Spannbeton, Jackets, Stahl, Holz) sowie von Meeresströmungskraftwerken.

Schwerpunkt Energiespeicherung

Pumpspeicherkraftwerke

- Betreuung von Standortentwicklungen

Energiespeicherung

- Entwicklung und individuelle Auslegung von Wärmespeichern für Solarkraftwerke und von industriellen Abwärmanlagen

1 Lichtkollektor, Tageslichtlenkung Z3, Stuttgart /
2 Photovoltaik Z3, Stuttgart



Technische Gebäudeausrüstung

Aufgaben und Ziele

Die Technische Gebäudeausrüstung (TGA) erweckt Bauwerke zum Leben. Die ZT unterstützt die operativen Einheiten in allen Leistungsphasen schlüsselfertiger Bauprojekte durch qualifizierte Betreuung der TGA-Gewerke. Aufgabe ist die Bündelung und die stetige Erweiterung von Fachwissen in den gebäudetechnischen Gewerken Heizung, Lüftung, Sanitär, Brandschutz, Kältetechnik, Gewerbekälte, Stark- und Schwachstromsystemen, Gebäudeautomation und Fördertechnik sowie betriebstechnische Einrichtungen wie z. B. Küchen- und Schwimmbadtechnik, Bühnen-, Veranstaltungs- und Präsentationstechnik.

Durch vertiefte Kompetenz in der TGA, das Erkennen und Minimieren von Risiken und die Optimierung technischer Systeme trägt die ZT zur Steigerung der Wettbewerbsfähigkeit des Konzerns bei. Die Bandbreite der Tätigkeit reicht von der Beratung in Einzelfragen bei Kleinprojekten bis zur kompletten Bearbeitung der TGA in komplexen Bauprojekten über alle Leistungsphasen. Die ZT befasst sich mit neuen Technologien, Entwicklungen, Anforderungen und Marktänderungen in der TGA, um den operativen Einheiten einen optimalen Service bieten zu können.

Service und Leistungen

Angebotsbearbeitung

- Value Engineering in der Akquisitionsphase
- technische und wirtschaftliche Plausibilitätsprüfung von Angeboten
- Angebotsoptimierung
- Integration von Innovationen und Erstellung von Alternativkonzepten
- Erstellen der Kalkulation
- Bearbeitung von Projekten nach dem teamconcept-Modell
- Betreuung von PPP-Projekten und Projektentwicklungen
- Mitwirkung bei der Vertragsgestaltung
- Risikobewertung
- spezielles Know-how im Bereich Data-Center, Krankenhaus, Flughafen, Hochhaus



1 Dampfanlage, Thun (Schweiz) / 2 Kältemaschine, Campus Dürr, Bietigheim-Bissingen / 3 Badewassertechnik, Therme Thale / 4 Lüftungszentrale Z3, Stuttgart / 5 Technischsacht Z3, Stuttgart

Kontakt

Stuttgart

Holger Sack
Tel. +49 711 7883-9812

Wien

Roman Velikovsky
Tel. +43 1 22422-1346

Beschaffung Österreich

Robert Magdits
Tel. +43 1 22422-1349

International

Robert Krakhofer
Tel. +43 1 22422-1358

Frankfurt

Axel Drenkwitz
Tel. +49 69 60608-1222

Graz, Spittal

Markus Gneist
Tel. +43 1 22422-1361

Jena

Michael Pawlik
Tel. +49 3641 20744-10

Köln

Ronald Falkenhain
Tel. +49 221 824-3397

Linz, Thalgau

Burkhard Meisinger
Tel. +43 512 574404-326

München, Nürnberg

Jürgen Feser
Tel. +49 89 360555-3535

Oberwart

Hannes Spitzer
Tel. +43 1 22422-1338

Zirl

Werner Kohlegger
Tel. +43 512 574404-324

tga@zentraletechnik.com

Innovation

- Entwicklung von Sondervorschlägen zur Steigerung der Energieeffizienz und Nachhaltigkeit
- Mitarbeit bei nationalen und internationalen FuE-Projekten
- Marktbeobachtung, Bewertung und Integration von neuen Technologien

Arbeitsvorbereitung / Beschaffung

- Ausschreibung, Angebotsprüfung und -verhandlung
- Erstellen von Preisspiegeln und Vergabevorschlägen
- Erstellen von Vertragsunterlagen für TGA-Nachunternehmen
- Gestaltung von Rahmenverträgen

TGA Planung

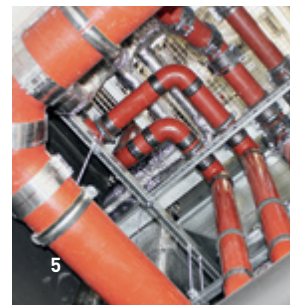
- TGA Planungen in allen Planungsphasen
- Anwendung BIM Methode
- Entwicklung TGA BIM Werkzeuge
- Thermo- und Strömungssimulationen zur Bewertung von Konzepten
- Tages- und Kunstlichtsimulationen
- Passivhausprojektierungen
- EnEV-Berechnungen für Wohn- und Nichtwohngebäude

Ausführung

- Übernahme der TGA-Projekt- bzw. Fachbauleitung
- Schnittstellenkoordination
- Qualitätsüberwachung, Terminüberwachung
- Prüfung der Werkplanung, Plancontrolling
- Kundenbetreuung
- Nachtragsmanagement
- Dokumentation
- Unterstützung bei Inbetriebnahme, Durchführung von Abnahme und Übergabe
- Bewertung von Nachunternehmern
- zertifizierte Dienstleistungen in der Thermografie
- Vorhaltung diverser Messgeräte

Gewährleistung

- Prüfen der Revisionsunterlagen
- Begleiten der Abnahme
- Mängelmanagement/-abwehr



Fassadentechnik

Aufgaben und Ziele

Fassadenspezifisches Wissen im Konzern zu bündeln, ständig weiter aufzubauen und innerhalb des Konzerns bei der Akquisition und Abwicklung von Bauvorhaben für alle Konzernbereiche und deren Auftraggeberschaft einzusetzen, sehen wir als unsere zentrale Aufgabe an.

Hierzu zählt neben der Entwicklung von Fassadenkonzepten auch, Risiken zu erkennen und zu minimieren, Einsparungspotenziale aufzuzeigen sowie Optimierungsansätze in der Praxis umzusetzen.

In enger Zusammenarbeit mit den operativen Bereichen und der Zentralen Beschaffung setzen wir uns permanent mit der aktuellen Marktsituation sowie den wachsenden Anforderungen und Entwicklungen im Fassadenbereich auseinander, um unsere Auftraggeberschaft bei der Abwicklung ihrer Baumaßnahmen mit unserem technischen Know-how unterstützen zu können.

In konstruktiver Zusammenarbeit mit den Operativen bringt uns jedes Bauvorhaben, das in der Regel auch mit technischen Herausforderungen verbunden ist, zusätzliche Erfahrungen und vertieftes Wissen.



1+2 UPPER WEST, Berlin / 3 Axeltorv, Kopenhagen (Dänemark) / 4 adidas World of Sports, Bürogebäude Visualisierung, Herzogenaurach; © Behnisch Architekten, Stuttgart



Kontakt

Stuttgart - Wien - Berlin - Hamburg

Jürgen Bezler

Tel. +49 711 7883-442

Frankfurt a. M.

Andreas Gebhardt

Tel. +49 69 60608-1238

Köln

Detlev Gräupel

Tel. +49 221 824-2301

fassade@zentraletechnik.com

Service und Leistungen

Gesamtkonzeptionelle Beratung

- Optimierung des Gebäudekonzepts durch eine ganzheitliche Betrachtung des Zusammenspiels von Rohbau, Fassade und Technischer Gebäudeausrüstung in Zusammenarbeit mit den anderen Abteilungen der ZT
- umfassende Beratung in allen Projektphasen bei Fragestellungen zur Gebäudehülle unter Berücksichtigung baurechtlicher, architektonischer, energetischer und wirtschaftlicher Gesichtspunkte

Angebotsbearbeitung

- Kostenermittlungen für die Gebäudehülle sowie Überprüfung und Verifizierung der von Nachunternehmen und Partnerfirmen ermittelten Angebotspreise
- Erarbeitung von Sondervorschlägen mit den zugehörigen Beschreibungen und Details zur Kosten- und Qualitätsoptimierung

Fachplanung

- Unterstützung bei Angeboten, Präsentationen und Ausschreibungen mit eigenen Entwurfsdetails und technischen Lösungen
- Fachplanung für die Gebäudehülle durch eigenes Personal
- Statik: Einsatz spezieller Softwarelösungen zur Ermittlung von Glasaufbauten und Profildimensionen

Ausschreibung/Vergabe

- Erstellung von Ausschreibungen und Vorbereitung der Vergaben einschließlich der umfassenden technischen Klärung
- NU-teamconcept: Gestaltung der Verträge im Rahmen des Partneringmodells – auch für Nachunternehmen
- projektspezifische Ausarbeitung und Durchführung in Zusammenarbeit mit der Zentralen Beschaffung

Ausführung

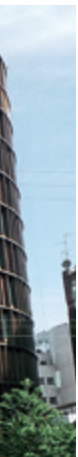
- Abstimmung der Ausführungs-, Werk- und Montageplanung für die Gebäudehülle zwischen den Beteiligten für Architektur, Tragwerks- und Fassadenplanung, Behörden, Prüfinstitutionen und Nachunternehmen in enger Abstimmung mit dem operativen Projektteam
- Koordination der Bauleistungen für die Gebäudehülle auf der Baustelle und Durchführung der ständigen Montage- und Qualitätskontrolle bis hin zur Abnahme der Leistungen einschließlich der damit verbundenen Termin- und Kostenkontrolle

Bauphysik

- Erstellung von EnEV-Nachweisen (Energiepässe, Bauteilkataloge)
- stationäre thermische Berechnungen
- instationäre hygrothermische Simulationsberechnungen
- Schallschutz und Raumakustik
- Blower-Door-Messungen mit Thermografie und Anemometer-Messung
- gesonderte Nachweise zum sommerlichen Wärmeschutz
- thermische Simulation: Untersuchungen mit numerischen Simulationsprogrammen zum Einfluss der Fassade und des Sonnenschutzes auf das Raumklima und die Behaglichkeit

BIM.5D®

- Erstellung von Arbeitsvorlagen und Entwicklung von Methoden zur modellbasierten Angebotsbearbeitung der Gebäudehülle



Konstruktiver Ingenieurbau

Aufgaben und Ziele

Der Konstruktive Ingenieurbau ist das Rückgrat jedes anspruchsvollen Hoch- und Ingenieurbaus und deshalb traditionell ein wesentlicher Fachbereich der ZT. Der durchdachte Entwurf sowie die herstellungsorientierte Planung von Ingenieurbauwerken und komplexen Hochbau-Tragstrukturen sind die Basis für eine erfolgreiche Bauausführung. Für diese Aufgaben setzen wir erfahrene und spezialisierte Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter ein, die wir laufend weiter schulen, um immer den neuesten Stand der Technik in unseren Projekten umsetzen zu können.

Ziel ist es, Tragwerke so zu optimieren, dass die Herstellung von Konstruktionen mit bester Qualität und gleichzeitig niedrigem Aufwand ermöglicht wird. Damit können die operativen Einheiten ihrer Auftraggeberschaft wirtschaftliche und hochwertige Lösungen anbieten. Alle gewonnenen Erfahrungen und Erkenntnisse werden gebündelt, um innovative Lösungen für den Konstruktiven Ingenieurbau zu erarbeiten und kontinuierlich weiterzuentwickeln. Dieses Know-how kommt den Unternehmensbereichen bei der Umsetzung der Projekte unmittelbar zugute. Unsere Ingenieurinnen und Ingenieure sind darüber hinaus seit mehr als zwei Jahrzehnten aktiv beteiligt an der Ausarbeitung und Gestaltung der aktuellen „Anerkannten Regeln der Technik“ unter anderem in Normausschüssen.



Kontakt

Stuttgart

Ralf Braun
Tel. +49 711 7883-318

Wien

Jens Hoffmann
Tel. +43 1 22422-1511

Duisburg

Timo Schwenzer
Tel. +49 203 2820-452

Frankfurt a. M.

Holger Frehe
Tel. +49 69 60608-3100

Hamburg

Hans-Jörg Brahms
Tel. +49 40 20208-1601

Kopenhagen (Dänemark)

Trampers Buschmann
Tel. +45 2790 9741

München

Hubert Uhl
Tel. +49 89 360555-2114

Sofia (Bulgaria)

Radoslava Guizdachka
Tel. +359 2 4458-853

konstruktion@zentraletechnik.com

Service und Leistungen

Angebotsbearbeitung

Wir entwerfen und optimieren die Tragstrukturen im Hoch- und Ingenieurbau und wählen jeweils gemeinsam mit der Bauleitung die geeigneten Materialien und Bauweisen aus. Mittels statischer und – sofern notwendig – dynamischer Voruntersuchungen werden die optimalen Strukturen und Dimensionen entwickelt. Mengen werden modellbasiert ermittelt, und das Ergebnis wird so transparent und nachvollziehbar dokumentiert. Zudem erstellen wir Leistungsverzeichnisse und Baubeschreibungen. Wir ermitteln die Herstellkosten im Hochbau und können kurzfristig Rohbaukosten abschätzen. Zusätzlich erstellen wir dreidimensionale Bauwerks- und Bauablaufdarstellungen für Angebote, Ausführungen, Präsentationen und Schnittstellenprüfungen. Darüber hinaus bieten wir die Übernahme von Fachbauleitungen und gutachterliche Stellungnahmen an.

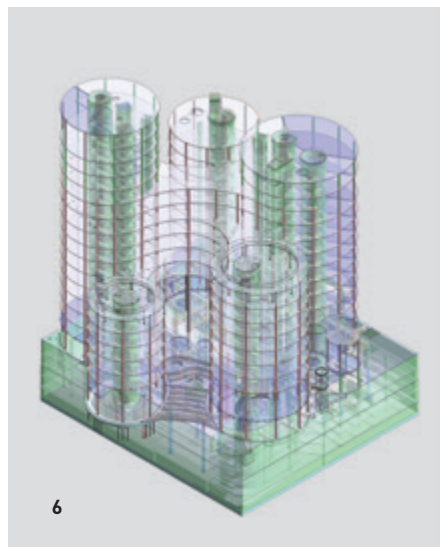
Ausführungsbearbeitung

Als Grundlage für die Bauausführung führen wir die statischen und dynamischen Berechnungen und Nachweise durch und stellen in den Rohbauplänen das Tragwerk übersichtlich, nachvollziehbar und dem Bauablauf entsprechend dar. In der Regel erstellen wir diese Planung in 3D und bringen so unsere Erfahrungen in BIM-Projekten ein. Neben der Steuerung der Rohbauplanung bieten wir die Planung der Planung und die Einrichtung verschiedener Planungsplattformen.

Besondere Kompetenzen haben wir in den Gebieten Tragstrukturen von Hochhäusern, Vorspannung, Brückenbau, Holzbau und Stahlbau sowie den besonderen Fachthemen Lärmschutz an Verkehrswegen, der Festen Fahrbahn, den Freivorbauern für Brücken sowie der BIM-Planung im konstruktiven Ingenieurbau.

Forschung und Entwicklung

Wir haben im konstruktiven Ingenieurbau Lösungen entwickelt, die über die aktuelle Normung hinausgehen und i. d. R. über Zustimmungen im Einzelfall direkt unseren Ausführungsprojekten zugutekommen. So konnten wir beispielsweise wirtschaftlichere, schlankere und flexiblere Tragstrukturen bei Hochhäusern bereits bei mehreren Projekten zum Vorteil aller Beteiligten einsetzen. Dabei ersetzen Stahlbetonstützen aus hochfestem Beton und hochfester Bewehrung die konventionellen Stahlverbundlösungen.



1 Europäische Zentralbank, Frankfurt am Main, © EZB/ Fotograf Henning Kreft, Langen / 2 NBS Köln-Rhein/Main, Flughafenverbindungsstrecke Los 8.1, Köln / 3 Henninger Turm, Frankfurt am Main, Fotograf Henning Kreft, Langen / 4 Messe-City Visualisierung, Köln; © KSP/STRABAG Real Estate/ECE/HHVision / 5 TaunusTurm, Frankfurt am Main, Fotograf Henning Kreft, Langen / 6 Axeltorv, Kopenhagen (Dänemark) / 7 ThyssenKrupp Testturm für Aufzüge, Rottweil

Tiefbau

Auf einen Blick

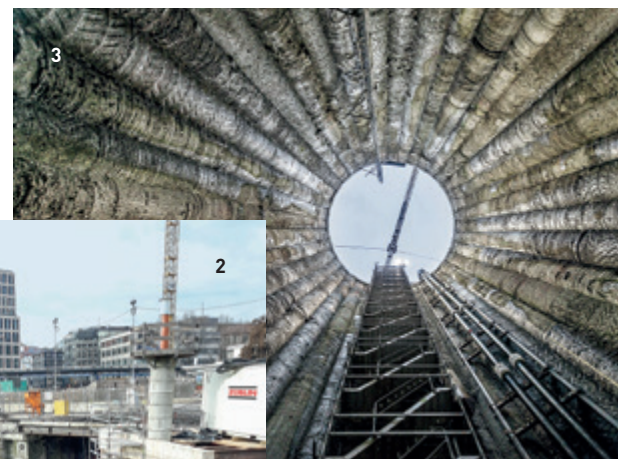
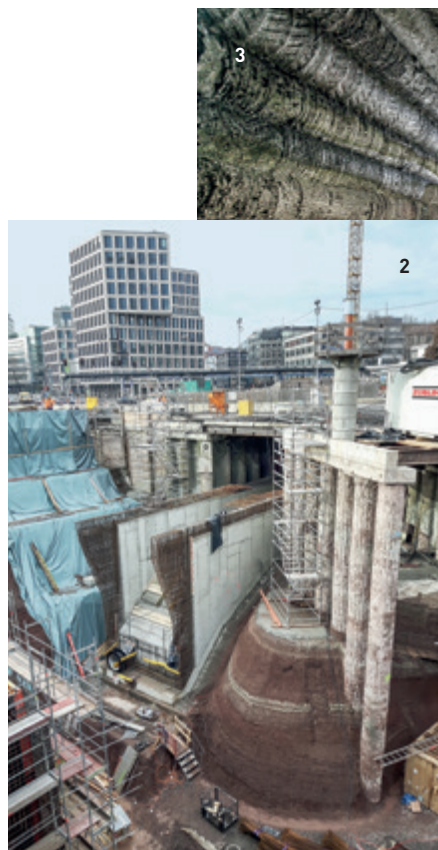
Technische Angebotsbearbeitungen und komplette Ausführungsplanungen im Ingenieurtiefbau und in der Geotechnik für das In- und Ausland:

- kombinierte Pfahlplattengründungen
- Rahmen- und Trogbauwerke
- Tunnel in offener Bauweise
- unterirdische Haltestellen
- Wasserhaltungen
- Wasserbau
- Kaianlagen
- Hafenbau
- Schleusen
- Wehre
- Baugruben
- Bodenplatten
- (Tief-)Gründungen
- Unterfangungen
- Bodenverbesserung
- Vereisungen
- Injektionen
- Messtechnik
- Monitoring
- Erdbau

Aufgaben und Ziele

„Vor der Hacke ist es dunkel!“ Dieser alte Bergmannspruch gilt für alle Tätigkeiten im Untergrund. Im Gegensatz zu den Hoch- und Ausbaugewerken mit industriell hergestellten Baustoffen agiert der Tiefbau in und mit dem Baustoff Boden und Fels. Dieser ist nur sehr eingeschränkt bekannt und unter Umständen sehr inhomogen.

Die Beurteilung und Beherrschung der damit verbundenen, besonderen technischen Risiken während der Bauausführung ist eine der Hauptaufgaben der Tiefbauplanung. Unser Ziel ist eine technisch kreative, ausgefeilte und an den Anforderungen der Bauausführung orientierte wirtschaftliche Planung. Dabei ist die partnerschaftliche Zusammenarbeit und frühzeitige Abstimmung zwischen dem Technischen Büro und dem Baustellen-Team die wesentliche Grundlage für eine erfolgreiche Projektabwicklung.



Kontakt

Stuttgart

Siegfried Nagelsdiek
Tel. +49 711 7883-218

Wien

Jens Hoffmann
Tel. +43 1 22422-1511

Berlin

Thomas Brand
Tel. +49 30 789599-8251

Budapest (Ungarn)

Attila Sarosi
Tel. +43 1 22422-1692

Duisburg

Oliver Sand
Tel. +49 203 2820-406

Hamburg

Hans-Jörg Brahms
Tel. +49 40 20208-1601

München

Hubert Uhl
Tel. +49 89 360555-2114

Pruszków (Polen)

Eugen Bindek
Tel. +48 22445-3822

Stockholm (Schweden)

Pascal Wörth
Tel. +46 85533-5440

tiefbau@zentraletechnik.com

Service und Leistungen

Geotechnische Beratung, Planungskoordination, Fachbauleitungen für:

Baugruben

Die Planung von Baugrubensicherungen und Unterfangungen, einschließlich Messtechnik, Wasserhaltung und Aushubkonzepten, gehört zu den Kernkompetenzen der ZT. Die Bandbreite der möglichen Verbauarbeiten reicht hierbei von vernagelten Baugrubenwänden bis hin zu Schlitz- und Bohrpfahlwänden für tiefe innerstädtische Baugruben.

Verkehrsbauwerke

Ein weiterer Schwerpunkt ist die Ausführungsplanung von Tunneln in offener Bauweise, unterirdischen Haltestellen, Rahmen- und Trogbauwerken. Enge Platzverhältnisse, die Aufrechterhaltung des Verkehrs und die zur Verfügung stehende Zeit sind maßgebende Parameter für die passenden konstruktiven Lösungen.

Gründungen

Die Planung der Gründung von Bauwerken ist eine anspruchsvolle Ingenieuraufgabe, die in der ZT in vollem Umfang abgedeckt wird. Je nach Randbedingungen und Anforderungen stellen Baugrundverbesserungsmaßnahmen oder Gründungen durch Großbohrpfähle, Verdrängungs- oder Ramppfähle, oftmals auch als kombinierte Pfahl-Plattengründung (KPP), das richtige Gründungselement dar.

Wasserbau

Hafen- und Kaianlagen, Schleusen und Wehre, Wasserkraftwerke und Landgewinnungsmaßnahmen im In- und Ausland werden in enger Abstimmung mit den ausführenden Direktionen und unter Berücksichtigung der lokalen Besonderheiten entworfen und geplant.

Sonderverfahren

Eine besondere Kompetenz besitzt die ZT bei der Planung von Bauwerksunterfangungen und für technisch aufwändige Verfahren wie das Vorpresse- oder Verschieben großer Bauteile und das Anheben von Bauwerken.



1 Trogbaugruben Autobahnring A100, Berlin/ 2 Detail Neubau Hauptsammler West, Bau des Tiefbahnhofs, Stuttgart 21/ 3 Bohrpfahlschacht Versorgungsdüker Schleuse Kiel-Holtenau, © Sebastian Engels Fotografie, www.sebastian-engels.de/ 4 Vereisung Schutzdach, U-Bahn Haltestelle Severinstrasse, Köln/ 5 Stahlrohrschächte, Versorgungsdüker Schleuse Kiel-Holtenau, © Sebastian Engels Fotografie, www.sebastian-engels.de/ 6 Erweiterung MCT-Kai Port Louis, Mauritius

Tunnelbau

Aufgaben und Ziele

Planungs- und Engineeringleistungen im Tunnel- und im unterirdischen Hohlraumbau sind ein wesentlicher Kompetenzbereich der ZT und seit über 30 Jahren einer unserer Aufgabenschwerpunkte. Unser Service und unsere Produkte basieren auf dem Wissen und der Leistungsbereitschaft unserer Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, die allein in den letzten fünf Jahren weltweit mehr als 25 Tunnelbauwerke in der Entwurfs- und Ausführungsplanung für unsere operativen Einheiten bearbeitet haben.

Unser Fokus richtet sich dabei insbesondere auf:

- hohe Kundenzufriedenheit durch technische Kompetenz und Qualität,
- Effizienz und Innovationsfähigkeit in allen Bauphasen unserer Tunnelbauwerke,
- Ausbildung und Entwicklung begeisterungsfähiger und leistungsstarker Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter für unser Unternehmen,
- Konzentration und Bereitstellung des Tunnelbau-Know-hows im Konzern.

Produkte

SOFIA – Software für Injektionsarbeiten

Planung und Überwachung von Niederdruckinjektionen, z. B. Kompensationsinjektionen im innerstädtischen Tunnelbau oder Verfüllinjektionen im Gebirge

Shield Transfer System (STS)

Besondere Schildträgerkonstruktion zum Längstransport in Stationen, bei denen die übliche Längsverschiebung aus geometrischen Gründen nicht stattfinden kann

Energietübbing®

Mit geothermischen Elementen ausgestatteter Spezialtübbing zur Nutzung von Wärme- und Kälteenergie im Untergrund

RFB-Tübbing

Stahl-tübbing mit der Möglichkeit zum richtungsfreien Herstellen von Vereisungs- und Injektionsbohrungen

Q-Bolt

Kopplungselement zur Übertragung von großen Querkraften bei Tübbings und anderen Betonfertigteilen



Kontakt

Stuttgart

Schwerpunkt maschineller Vortrieb
Dr. Heiko Neher
Tel. +49 711 7883-9933

Schwerpunkt NATM

Dr. Thomas v. Schmettow
Tel. +49 711 7883-289

tunnelbau@zentraletechnik.com

Service und Leistungen

- Planungsleistungen in allen Themenschwerpunkten des Tunnelbaus: Vortriebsplanung (z. B. Stützdruckberechnungen), Tübbingplanung, Innen- und Außenschalendesign im konventionellen Tunnelbau, Rohrvortriebe, Senkungsberechnungen, Schadensprognose für Gebäude (Risikoanalysen), Messprogramme etc.
- Planung von Sonderbauwerken: Krafthauskavernen, Druckstollen, Rettungsstollen, Querschläge und Schächte sowie Planung von Bauhilfsmaßnahmen im konventionellen Tunnelbau (Anschlagwände, Rohrschirme etc.)
- Startröhren sowie An- und Ausfahrkonstruktionen für Tunnelvortriebsmaschinen und deren Transport durch Stationen
- Planung für Nieder- und Hochdruckinjektionen (z. B. HDI-Schirme oder Kompensationsinjektionen im innerstädtischen Tunnelbau)
- Planung von Baugrundvereisungen einschließlich thermischer Berechnungen zur Ermittlung der Aufgefrierzeit und des Energiebedarfs sowie zur Untersuchung spezieller Fragestellungen, wie z. B. der Berücksichtigung hoher Fließgeschwindigkeiten im Grundwasser
- Druckluftvortriebe mit den zugehörigen Sonderbauwerken und Druckluftverbrauchsberechnungen sowie dem Nachweis der Ausblärsicherheit
- Konzeption und Auslegung sowie Erstellung von Dimensionierungswerkzeugen für Separationsanlagen von Hydroschildvortrieben

Geotechnik und Geologie

- eigene Lösungen zur bedarfsorientierten Gestaltung von Tunnelbändern und Analyse bzw. Interpretation geotechnischer Daten
- geothermische Berechnungen zur Analyse und Optimierung der Gewinnung von Wärme- und Kälteenergie aus dem Untergrund

Injektions- und Vereisungstechnik

- eigene Softwarelösungen zur Planung, Dimensionierung und Begleitung von Injektions- und Vereisungsmaßnahmen

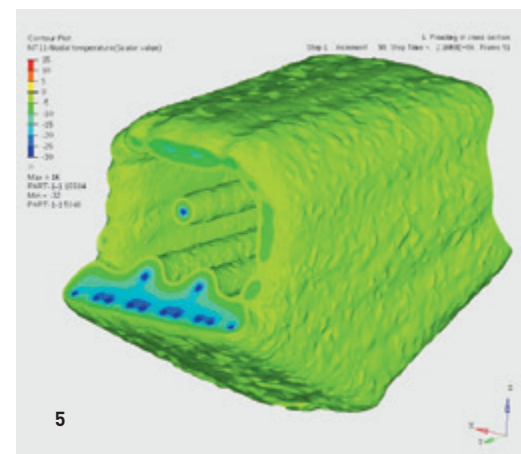
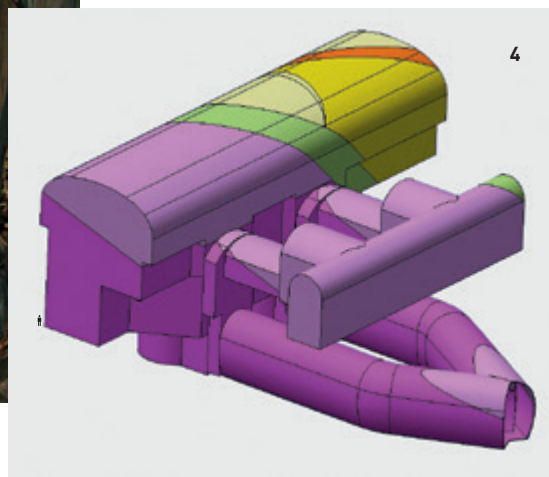
Maschineller Tunnelbau

- parametrisierte Tübbingplanung mittels dreidimensionaler CAD-Lösungen
- eigene Programme zur optimierten tunnelbauspezifischen Bemessung auch nach ausländischen Normen
- Durchführung komplexer 2D/3D-FE-Berechnungen für besondere Fragestellungen
- Optimierung des technischen Datenmanagements auf Baustellen durch Softwarelösungen, z. B. kundenspezifische Datenbanklösungen im Spezialtiefbau und Tunnelbau

Forschung und Entwicklung

- energieautarke Funksysteme für den Betrieb von Tunnelanlagen, Druckwärmespeicher, Konstruktionen mit besonderen Sicherheitsanforderungen wie hybride Tunnelschalen mit druckabsorbierenden Eigenschaften, Tübbingkopplungen für dynamische Beanspruchungen und faserbewehrte Betonschalen mit ultrahochfestem Beton

1 TBM Ankunft Station Statenweg, Randstad Rail Rotterdam / 2 Alabstiegstunnel, Neubaustrecke Wendlingen-Ulm / 3 Bewehrungsarbeiten an der Innenschale, Bechergasse, Köln / 4 3D-Modell Krafthauskaverne Las Lajas, Projekt Alto Maipo, Chile / 5 Querschlag-Vereisung, Tunnel Rastatt



Baubetriebliche Anwendungen



Aufgaben und Ziele

Die Kostenermittlung in der Angebotskalkulation sowie die Kostenverfolgung im Rahmen des Projektcontrollings basieren auf den im jeweiligen Projekt angewendeten Bauverfahren und -prozessen. Sie bilden die Grundlage für die Arbeitskalkulation. Im Baustellen-Controlling wird mit dem Kostenvergleich zwischen den kalkulierten Soll-Kosten und den im kaufmännischen System erfassten Ist-Kosten die Voraussetzung für eine konzernweite Ermittlung von Planungsdaten geschaffen.

Der Fachbereich Baubetriebliche Anwendungen (BBA) hat die Aufgabe, diese Prozesse innerhalb der Angebotskalkulation und des Controllings im Konzern zu standardisieren und weiterzuentwickeln.

Ausgehend von iTWO und der AS4U als Kernapplikationen im Konzern, wurde ein Netzwerk von Schnittstellen und Abhängigkeiten unterschiedlicher Software entwickelt, welches den Anwenderinnen und Anwendern eine logische Abfolge der diversen Aufgaben von der Projektakquisition bis zur Abwicklung ermöglicht. Es geht dabei um Verbindungen zur Controlling-Software pro-CON, zum Beschaffungs-Tool STRAbis sowie zur Projektinformations-Plattform STRAthek.

STC

Der STRABAG Trade Code (STC) ist der konzernweite Gewerkeschlüssel zur Gliederung der Bauleistungen für die Baukalkulation, den Bauablauf, die Nachunternehmer-Verwaltung bis hin zur Projektablage. Diese Gliederungsstruktur spiegelt sich in den Stammdaten und den Musterprojekten von iTWO wider und ermöglicht eine einheitliche Auswertung der Kalkulationsdaten.



iTWO

iTWO Baseline ist die im Konzern standardmäßig eingesetzte Software. Ergänzt mit weiteren Modulen ist iTWO 5D die Software, mit der 3D-Modelle angezeigt, ausgewertet und weiterverarbeitet werden können (siehe unter BIM.5D®, Seite 26f).

iTWO bildet die Grundlage für Ausschreibung, Vergabe und Abrechnung (AVA) von Nachunternehmerleistungen, Kalkulation und Baumanagement innerhalb des Konzerns und ist in den Sprachen Deutsch, Englisch, Polnisch, Niederländisch, Ungarisch, Schwedisch, Italienisch, Französisch, Kroatisch, Tschechisch und Russisch in vollem Umfang verfügbar.

Standard-Schnittstellen sind für österreichische und deutsche Ausschreibungsformate vorhanden. Für weitere Länder wurden Schnittstellen zum Datenimport entwickelt und zur Verfügung gestellt.

In der Ausführungsphase stehen die Steuerung des Projekts auf Basis der Leistungsverzeichnisse und Kalkulationsdaten sowie die Fortschreibung der Ergebnisprognose im Mittelpunkt.

pro-CON

pro-CON (abgekürzt für Projekt Controlling) ist die konzernweite Plattform für das Konzern-Berichtswesen. Die Produktfamilie pro-CON besteht aus folgenden Teilen:

Projektergebnisbericht

Detaillierter Soll-Ist-Vergleich, Positionsliste, Nachtragsliste, Analyseblatt für Chancen und Risiken, Erfassungsblatt für Abgrenzungen

Projektbericht

Berichtsinstrument zur monatlichen Leistungsmeldung, Plattform zur Fortschreibung der Leistungs- und Ergebnisvorschau über die Restbauzeit, Freigabe der Baustelle

Projektmonitor

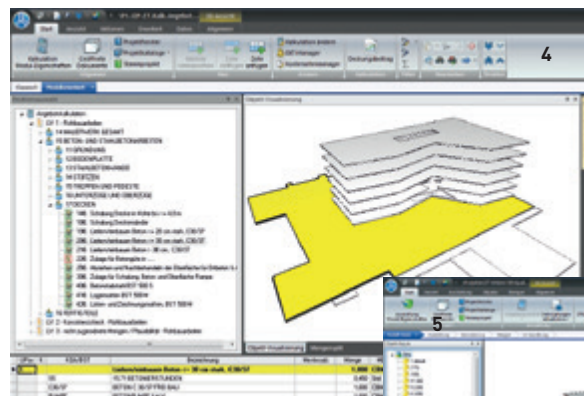
Übersicht über sämtliche Ausführungsprojekte, Freigabeebene für das Management, Warnliste, Projektübersicht mit grafischer Auswertung, Projektverfolgung mit detaillierten Informationen aus AS4U und iTWO.

Die Produktfamilie pro-CON verwendet über Schnittstellen Daten aus iTWO, STRAtheK und der AS4U und wird ergänzt durch manuelle Eingaben. Die Applikationen lassen sich zentral über goApp sowie mit Datenübergaben direkt aus iTWO starten.

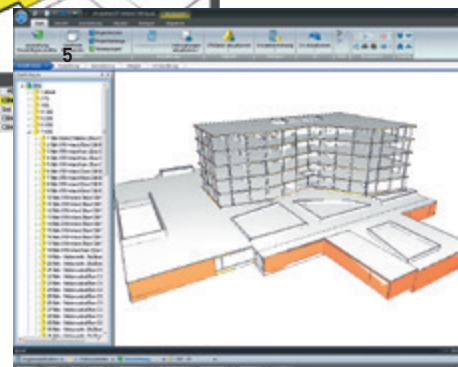
1 ADAC-Zentrale, München/ 2 A73 Schleusetalbrücke, Schleusingen/ 3 iTWO Award/ 4 Angebotskalkulation mit Darstellung des 3D-Modells in iTWO 5D/ 5 Auswertung des Rohbau-Modells



3



4



5

Kontakt

Stuttgart

Patrick Mink
Tel. +49 711 7833-9380

Martin Kröner
Tel. +49 711 7833-9605
STRAbis/STC

Jeanette Warneke
Tel. +49 711 7833-9313
BBA-Schulungen

Wien

Robert Jungwirth
Tel. +43 1 22422-1580

Budapest (Ungarn)

Laszo-Peter Nemeth (HIB)
Tel. +36 1 358-5279

Tamas Kis (VWB)
Tel. +36 1 358-5363

Köln

Dr. Frank Ziegler
Tel. +49 221 824-2892

Prag (Tschechien)

Zlatica Jiraskova
Tel. +420 602 190-844

Pruszków (Polen)

Waldemar Chelchowski
Tel. +48 22 4453-915

Zagreb (Kroatien)

Zrinka Kotarski
Tel. +385 1 639-2314

bba@zentraletechnik.com

STRAbis

STRAbis ist eine Anwendung zur konzernweiten Abwicklung von Nachunternehmervergaben. Dabei steht der projektübergreifende Informationsaustausch im Vordergrund. Dazu werden im Adressmodul Adressdaten, Gewerkezuordnungen und Leistungsfähigkeit sowie Bewertungen und Bescheinigungen von Konzernfirmen, RV-Partnern, Lieferanten und Nachunternehmern verwaltet, so dass dort eine systematische und strategische Bieterauswahl erfolgen kann.

Im Projektmodul werden die Beschaffungsaktivitäten wie Vergabeterminplanung, Ausschreibung und Vergabe von Nachunternehmer-Leistungen abgewickelt. Aus diesem Prozess heraus sind Auswertungen zum Vergabevolumen pro Gewerk und/oder Lieferfirma sowie die Beurteilung der Kooperationsbereitschaft von Nachunternehmern möglich, die wiederum Grundvoraussetzungen sind für eine strategische Bietersuche im Adressmodul.

Künftig werden verschiedene Schnittstellen zu STRAtheK, iTWO, Zebra/iPaper, Puma und Bonitätsdatenbanken den Workflow über die Applikationen hinweg verbessern.

Service und Leistungen

Konzernweite Bereitstellung von iTWO

Hierzu gehören die Organisation und Konfiguration der Datenstrukturen sowie Zugangsberechtigungen und das Anlegen der Berechtigungsebenen einschließlich der Projektordner für die operativen Einheiten.

Schulungen

- Grundlagen iTWO, Kalkulation für Rohbau/Schlüsselfertigbau/Verkehrswegebau/Sonderparten, Mengenermittlung und Abrechnung, Pflege der Arbeitskalkulation, Controlling für Ingenieurinnen und Ingenieure sowie Kaufleute, Schnittstellen zu Terminplanungsprogrammen, Schulungen im Umgang mit dem Projektbericht und Projektmonitor sowie individuelle Workshops

Anwendungsunterstützung

- Telefon-Hotline als Support für die operativen Einheiten
- Beratung von BIGEN, ARGEN und operativen Einheiten zur Festlegung der Methodik in Kalkulationen und Controlling
- Erstellen der 1. Arbeitskalkulation
- Unterstützung bei der Pflege der Arbeitskalkulation
- temporäre Personalbereitstellung für Baumaßnahmen vor Ort (national und international) zwecks Erstellung der Arbeitskalkulation, Abrechnung, Kostenkontrolle und Bearbeitung von Nachträgen



Kalkulation und Arbeitsvorbereitung

Kontakt

Kalkulation Ingenieur- und Brückenbau Stuttgart

Thomas Lehmann
Tel. +49 711 7883-9379

Arbeitsvorbereitung Stuttgart

Jochen Vogel
Tel. +49 711 7883-4450

Arbeitsvorbereitung Wien

Marcello Gebhardt
Tel. +43 1 22422-1305

Arbeitsvorbereitung München

Björn Wilke
Tel. +49 89 360555-3415

bav@zentraletechnik.com

Aufgaben und Ziele

Eine entscheidende Voraussetzung für die erfolgreiche Abwicklung von Bauprojekten ist die Berücksichtigung baubetrieblicher Grundlagen und deren konsequente Umsetzung. Unsere Arbeit beginnt in der Angebotsphase mit dem Erstellen der Angebotskalkulation und dem Ausarbeiten von Terminplanungs- und Baustelleneinrichtungskonzepten. In der Ausführungsphase verantworten wir die Termin-, Schalungs-, Baustelleneinrichtungs- und Baustellenlogistikplanung und schreiben diese während der Bauphase fort.

Service und Leistungen

Kalkulation für Ingenieur- und Brückenbau

- Erstellen von Rohbaukalkulationen für Leistungsverzeichnisse und funktionale Baubeschreibungen (in enger Zusammenarbeit mit den anderen Abteilungen der ZT)
- Teilkalkulation verfahrensbestimmter Leistungen im Ingenieurbau (bspw. Behälterbau, Kraftwerksbau, Hochhausbauten, Türme)
- Ausarbeitung von Sondervorschlägen in Abstimmung mit den operativen Bereichen
- Erarbeitung technischer Konzepte im Roh-/Ingenieurbau
- komplette Angebotskalkulationen für Roh-/Ingenieurbauwerke
- temporäre Personalabstellung (Bauleitung, Nachtragsverwaltung/-management)

Arbeitsvorbereitung in Angebots- und Ausführungsphase:

- Erstellen der Baustelleneinrichtungsplanung
- Erstellen der Termin- und Ablaufplanung
- Ausarbeitung von Logistikkonzepten
- Entwicklung von Schalungs- bzw. Rüstungskonzepten
- Unterstützung der operativen Einheiten bei Ausschreibung und Vergabe
- temporäre Personalbereitstellung (Bauleitung, Erstellung und Fortschreibung der Termin- und Baustelleneinrichtungsplanung)
- Schulungen für POWERPROJECT am Standort Stuttgart und vor Ort
- Schulungen für MS PROJECT am Standort Stuttgart und vor Ort
- Schulungen für SYNCHRO am Standort Stuttgart und vor Ort
- Schulungen für TILOS an den Standorten Stuttgart, Wien und vor Ort
- Produktkoordination, Anwenderunterstützung und Telefon-Hotline als Support für die operativen Einheiten – für die Terminplanungs-Programme POWERPROJECT, PRIMAVERA, TILOS, MS PROJECT, SYNCHRO



1 Kraftwerk Maasvlakte, Rotterdam (Niederlande) /
2 Neubau Rheinbrücke, Rheinfelden



LEAN.Construction Hoch- und Ingenieurbau

Kontakt

Stuttgart

Rainer Barth

Tel. +49 711 7883-3600

Wien

Mag. Dr. Margit Schlederer

Tel. +43 1 22422-1480

LEAN@zentraletechnik.com

Ziele

- hohe Zufriedenheit unserer Auftraggeberschaft
- stabile Projektrealisierung mit hoher Prozessverlässlichkeit
- übersichtliches Termingerüst mit Termisicherheit
- Transparenz, Kommunikation mit allen am Bau Beteiligten
- Reduzierung der Fehlerkosten
- Steigerung der Effizienz
- hohes Maß an Visualisierung und Kommunikation

Aufgaben

LEAN.Construction – unser Weg zum verschwundungsarmen Bauen.

Die systematische Prozessoptimierung ist eine Kernaufgabe für das Management. Dies betrifft sämtliche operativen Prozesse – von der Planung, dem Einkauf und der Arbeitsvorbereitung über die Bauabwicklung bis zur Übergabe an die Auftraggeberschaft. Der Bereich LEAN Hoch- und Ingenieurbau hat in enger Zusammenarbeit mit Bauleiterinnen und Bauleitern sowie Polierinnen und Polieren die Grundsätze des LEAN-Managements an die Konzernbedürfnisse angepasst. Die Prozessgestaltung nach den LEAN-Prinzipien (Fluss, Takt, Pull, Fehlerminimierung), verbunden mit einem hohen Maß an Visualisierung, bilden die Grundlage unseres LEAN-Systems für die Baustellen im Hoch- und Ingenieurbau.

Durch die intensive Zusammenarbeit mit Subunternehmen, den Planenden und der Auftraggeberseite entsteht eine umfassende Kooperation. Ein wichtiges Element ist die konsequente Einführung des Takts auf der Baustelle – in Verbindung mit der gemeinsamen Ermittlung der optimalen Reihenfolge der Gewerke. Mit einfachen visuellen Hilfsmitteln wie Wandplakaten und Haftnotizen werden die Prozesse veranschaulicht. Kommunikation und Transparenz auf den Baustellen verbessern sich damit deutlich.

Die Umsetzung dieses LEAN-Systems lässt sich sowohl im Wohnungs- und Bürobau als auch im Sonderbau und in allen anderen Bausegmenten nutzen.

Service und Leistungen

- LEAN-Training für Bauteams und Nachunternehmen sowie Bauherrinnen/Bauherren und Planende
- Anschub und Beratung zur Umsetzung des Systems der Taktplanung und Taktsteuerung für alle Bauphasen (Planung, Rohbau, Fassade, Ausbau, Inbetriebnahme etc.)
- LEAN-Baustellenlogistik – gekoppelt an den Takt
- Workshops zur Prozessaufnahme und zur kontinuierlichen Prozessverbesserung
- Weiterentwicklung von Prozessen und Standards sowie deren fachliche Koordination
- Ausbildung und Qualifizierung von LEAN-Trainerinnen/-Trainern
- Messung der Wirksamkeit unserer LEAN-Methoden/-Systeme



LEAN.Construction

Verkehrswegebau

Kontakt

Stuttgart

Gunther Mai
Tel. +49 711 7883-7200

Wien

Mag. Dr. Margit Schlederer
Tel. +43 1 22422-1480

LEAN@zentraletechnik.com

Aufgaben

Um in der heutigen, von technischen Neuerungen geprägten, Geschäftswelt konkurrenzfähig zu bleiben, reichen Innovationssprünge allein nicht mehr aus. Vielmehr ist es wichtig, die internen Prozesse kontinuierlich zu verbessern, um einen Wettbewerbsvorteil gegenüber Mitbewerberinnen und Mitbewerbern zu erlangen. Die Kontinuierliche Prozessverbesserung (KVP) ist eine unserer Hauptaufgaben.

Service und Leistungen

Betreuung, Umsetzung und Verankerung der Prozessoptimierung

– Vermittlung von Methoden auf den Baustellen unter LEAN-Gesichtspunkten

Wertstromanalyse und -design

LEAN-Workshops und Trainings zur Bauprozessoptimierung

Ausbildung und Unterstützung von LEAN-Expertinnen und -Experten

bei der Optimierung von Geschäftsprozessen und deren Implementierung im Konzern

Arbeitsvorbereitung in der Angebots- und Ausführungsphase

wie z. B. Bauablaufpläne (Tilos, Powerproject), iTWO-Vorgangsmodelle, Kolonnen- und Geräteeinsatzpläne

Erstellung von LEAN- und Logistik-Konzepten

in der Angebots- und Ausführungsphase

Weiterentwicklung der LC-Planungstools:

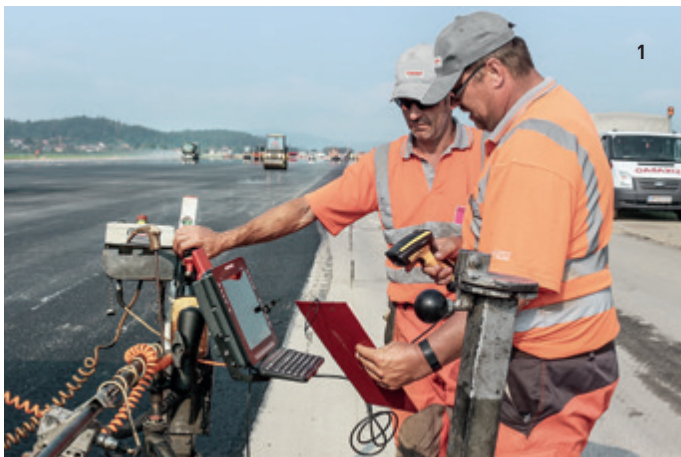
– standardisierte Hilfsmittel zur Planung von Erdbau-, Asphalt- und Fräsbaustellen, die eine Harmonisierung und Steuerung des Gesamtprozesses ermöglichen

Anwenderbetreuung und Weiterentwicklung des Fertiger-Terminals:

– System zur automatischen Prozessaufnahme mit visueller Aufbereitung von Einbauleistung und -fortschritt sowie Dokumentation des gesamten Einbautags

Ziele

- Einsparung von Ressourcen
- Reduzierung von Störungen und Wartezeiten
- Verbesserung der Produkte und der Kundenzufriedenheit
- Steigerung der Produkt-, Prozess- und Servicequalität
- Verringerung des Leistungsdrucks auf die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter
- Verbesserung der Teamarbeit und der Unternehmenskultur



1 Fertiger-Terminal, Flughafen Klagenfurt / 2 PPP A8 Augsburg – Ulm



BIM.5D®



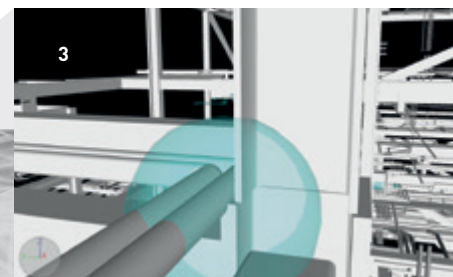
Aufgaben und Ziele

Je transparenter und schneller Wissen geteilt wird, desto effizienter und nachhaltiger lässt sich ein modernes Bauvorhaben planen, realisieren und betreiben. Mit BIM.5D® haben wir eine neue digitale Arbeitsmethode für das Bauwesen, für STRABAG und unsere Kundinnen und Kunden weiterentwickelt, die alle Beteiligten von Beginn an einbezieht, so eine fachdisziplinübergreifende Analyse von Daten und Zusammenhängen ermöglicht – und damit zugleich eine frühzeitige Fehlererkennung.

Die Gruppe BIM.5D® führt die dafür erforderlichen Arbeitsweisen, Werkzeuge und Arbeitsvorlagen schrittweise und kontinuierlich im Konzern ein:

- zentrale, konzernweite Koordination der Pflege und Entwicklung abgestimmter Methoden und Vorlagen
- Definition von Entwicklungsanforderungen für Soft- und Hardware mit Partnerfirmen
- Dienstleistungen in allen verfügbaren BIM.5D®-Anwendungen
- Wissenstransfer: Beratung und Schulung für den Einsatz von BIM.5D®

Bitte informieren Sie sich auch über den aktuellen Stand via STRANET oder unter www.zentraletechnik.com.



Kontakt

Stuttgart

Konstantinos Kessoudis
Tel. +49 711 7883-3450

Désirée Klein
Tel. +49 711 7883-8728
BIM.5D®-Schulungen

Duisburg

Armin Marx
Tel. +49 203 2820-317

Wien

Theodor Sanskrit Strohal
Tel. +43 1 22422-1311

Aude Bougain
Tel. +43 1 22422-1500
BIM.5D®-Schulungen

BIM.5D@zentraletechnik.com

Service und Leistungen

BIM-Management/BIM.5D®-Projektleitung

- Koordination interner und externer BIM.5D®-Planung

Bereitstellen von Methoden und Vorlagen für die BIM.5D®-Prozesse

- Vorlagen gemäß den Anforderungen des STRABAG Trade Codes (STC) für Rohbau, Ausbau und Hülle
- Vorlagen für weitere Gewerke des Hoch- und Ingenieurbaus sowie Infrastrukturbau werden entwickelt
- Vorlagen für BIM-Management (BIM-Projektentwicklungspläne, Modellierungsrichtlinien etc.)

Modellbasierende Kollisionsprüfung/Gewerkekoordination

Bauablaufsdarstellung

- Verknüpfung des beigeestellten Terminplans (ASTA Power Project/MS Project /Primavera) mit den 3D-Modellen des Bauwerks und der Baustelleneinrichtung

Modellbasierende Mengenermittlung

- Bereitstellung von Mengen oder direkte Auswertung in iTWO 5D auf Basis eines 3D-Modells

Modellbasierende Produktionsplanung/Arbeitsvorbereitung

- Unterstützung der Fertigungsplanung des Schalungsbau-Unternehmens
- Erstellung der erforderlichen 3D-Planung von Rüstungen und Baubehelfen für komplexe Formen in Zusammenarbeit mit der Arbeitsvorbereitung

BIM.5D®-Modellierkapazität

- Bereitstellung von Modellen auf Basis der 2D-Plänen der Fachplanung, der Angaben der Auftraggeberschaft oder von Laserscandaten

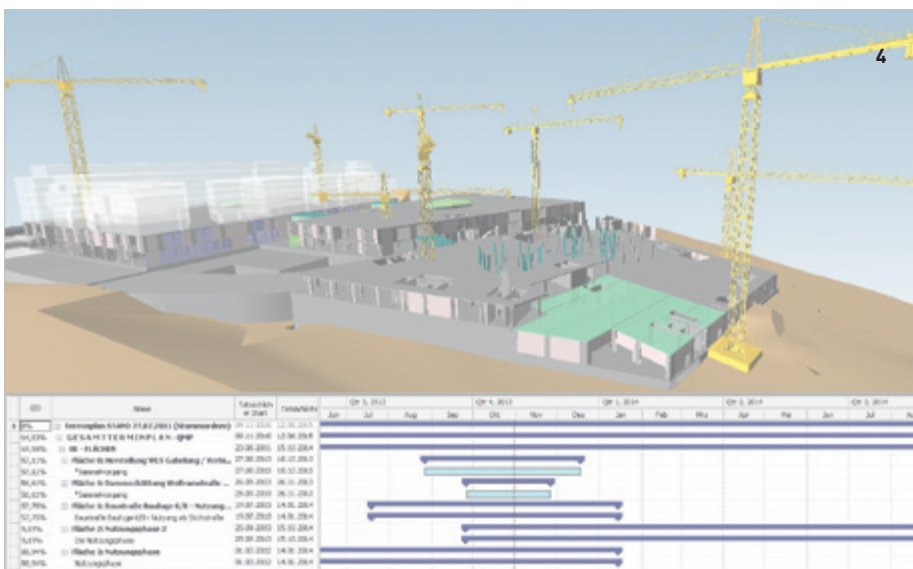
Präqualifikation/Nachweis technischer Fähigkeiten

- Bereitstellung von Referenzen zum Nachweis der technischen Fähigkeiten im Bereich BIM.5D®

Visualisierungen

- Präsentation von Angeboten und technischen Lösungen unter Verwendung aller Möglichkeiten der Darstellung, wie 3D-Bilder, 3D-Animationen, Fotomontagen, Filmen und Virtual Reality

1 Blox, Kopenhagen (Dänemark) / 2+3 Kollisionskontrolle / 4 Verknüpfung Terminplan mit 3D-Modell / 5 Überlagerung 3D-Laserscan und AS-Built-Modell



Supply Chain Optimierung

Kontakt

Wien

Dr. Gerhard Höfinger
Tel. +43 1 22422-1986

strasco@zentraletechnik.com

Aufgaben und Ziele

Bauvorhaben erfordern zumeist einen großen Transportbedarf, häufig innerhalb relativ kurzer Zeit. Dies stellt erhebliche Anforderungen an den bereitzustellenden Transportraum und die Koordination der einzelnen Materialbewegungen – die Logistik. Das Großprojekten, insbesondere im Verkehrswegebau, zugrunde liegende Logistiknetzwerk ist durch die Vielzahl verfügbarer Materialquellen und -senken von derart großer Komplexität, dass eine Optimierung den Einsatz mathematischer Methoden und Modelle nahelegt. Eine vorausschauende Betrachtung der gesamten Supply Chain, idealerweise bereits frühzeitig im Zuge der Arbeitsvorbereitung, fördert kostengünstiges und ressourcensparendes Bauen. Und sie dient auch der Risikominimierung durch die Identifikation und Steuerung der kritischen Stellhebel der Logistik eines jeden Projekts.

STRASco bietet Unterstützung bei der strategischen und operativen Optimierung von Materialströmen und Versorgungsstrukturen. Wir sehen uns als Beratungs- und Dienstleistungsabteilung für den gesamten Bereich der Logistik im Bauwesen.

Service und Leistungen

Optimierung der Versorgung von Mischanlagen und Produktionsstätten

- Gewährleistung einer optimalen Zuordnung von Rohstoffquellen zu Mischanlagen
- Vergleich von Alternativen
- Aufzeigen von Engpässen, Überkapazitäten und Leerläufen

Design, Planung und laufende Optimierung der Logistik in Großprojekten

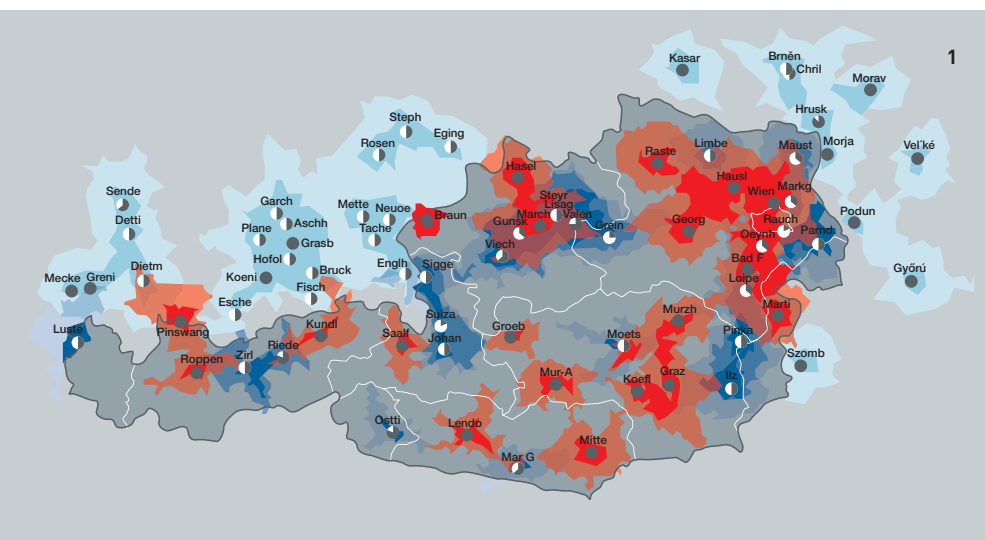
- Optimierung von Erdbewegungen über Maschinen- und Transportmitteleinsatz
- Reihenfolge- und Auslastungsoptimierung
- Machbarkeitsüberprüfung
- Grundlagen für Transportausschreibung

Simulation von Logistikabläufen und Prozessen

- dynamische Abbildung der Realität in Modellen
- besseres Verständnis für Abläufe und Wirkungszusammenhänge
- Risikoabschätzung durch Einbindung von Zufallseffekten und Szenarien
- graphische Ausgabe zum besseren Erfassen des Gesamtsystems

Standort- und Strategiekonzepte

- Unterstützung bei Standort- und Investitionsentscheidungen
- Beurteilung des Marktumfelds und Analyse der Marktanbindung
- Erstellen von Kostenvergleichen und Machbarkeitsanalysen
- Darstellung von Erreichbarkeitszonen



1 Marktabdeckung von STRABAG-Asphaltmischanlagen in Österreich und Umgebung. Mit diesen Informationen können bestehende Standorte evaluiert und optimale neue Standorte gefunden werden.

Software Engineering

Kontakt

Stuttgart

Dr. Peter-Michael Mayer
Tel. +49 711 7883-235

Berlin

Janine Dülberg
Tel. +49 30 75487-178

info@itc-engineering.com

Aufgaben und Ziele der ITC Engineering

Kernkompetenzen der ITC Engineering sind die Spezifikation technischer Aufgabenstellungen und deren Aufbereitung für die Softwareentwicklung sowie das Architekturdesign bzw. die anschließende Programmierung dieser Softwaresysteme für die Bauindustrie. Hierzu zählen die spartenübergreifende Vernetzung mobiler, baustellenabhängiger Prozessdaten mit leistungsfähiger Sensorik sowie die Überwachung sicherheitsrelevanter Prozesse der Bauabwicklung im Hoch- und Ingenieurbau bzw. im Infrastrukturbereich.

Ziel der ITC ist es, gemeinsam mit unserer Auftraggeberschaft im software-basierten Prozessmanagement Entscheidungen zu beschleunigen und Prozessrisiken einzugrenzen um Projekte kostengünstiger und sicherer abzuwickeln. Hierzu arbeiten qualifizierte Ingenieurinnen und Ingenieure gemeinsam mit Fachkräften aus den Bereichen Informatik und Naturwissenschaft an der Informations- und Analyseplattform IRIS für Anwendungen im Tunnel- und Spezialtiefbau, im Verkehrswegebau sowie im Hoch- und Ingenieurbau. Mit Hilfe von Workshops und Schulungen unterstützen wir unseren Kundinnen und Kunden in der Anwendung und Datenauswertung.

Als Ideenschmiede für innovative Produkte und Dienstleistungen im Rahmen der Digitalisierung der Bauindustrie vertritt die ITC Engineering folgende Handlungsrichtlinien:

- klare Verantwortlichkeiten durch kleine Projektgruppen aus Expertinnen und Experten für Softwaredesign, Produktentwicklung und Projektabwicklung
- hohe Anforderungen an die Qualität der ausgelieferten Software
- agile Produktentwicklung unter Einbeziehung unserer Kundinnen und Kunden
- Zusammenarbeit mit Partnerunternehmen in Zukunftsfeldern der Informationsentwicklung

Produkte, Service und Leistungen

Die Kundenzufriedenheit steht für die ITC an oberster Stelle. Aus diesem Grund bieten wir einen umfassenden Service für unsere Produkte. Hierzu gehört bereits die Unterstützung der Kundinnen und Kunden in der Projektstartphase hinsichtlich der benötigten Module und Dienstleistungen, die Produktinstallation und das Training der Kolleginnen und Kollegen vor Ort sowie ein kontinuierliches Produktupdate. Aktuell bieten wir folgende Dienstleistungen und Produkte an:

- softwaretechnische Spezifikation von bauspezifischen Problemen mittels Userbility Workshops und Ableitung von Leistungsverzeichnissen für die IT-technische Umsetzung
- IRIS.teams für die Projektabwicklung in allen Bausparten (Prozess-, Task- und Dokumentenmanagement)
- IRIS.scm für die Steuerung von Material- und Bauteillieferprozessen
- IRIS.forms für die Bereitstellung von Formularen im Bauprozess
- IRIS.tunnel, IRIS.dpm und IRIS.dzy für die Steuerung, Überwachung und Abnahme von Tunnelprojekten

Unsere Schulungen konzentrieren sich auf die Anwendung von IRIS im Umgang mit den unterschiedlichen Modulen, die Prozesserstellung und Kopplung mit dem Aufgabenmanagement und die Analyse von Stillständen und Störungen des Bauablaufs.



Entwicklung & Innovation

Als international agierender Technologiekonzern für Baudienstleistungen müssen wir auf Veränderungen in unserem Umfeld achten: Sie beeinflussen unsere Geschäftstätigkeit direkt und prägen das Verhalten unserer Kundschaft. Wenngleich wir zwischen wirtschaftlichen, technologischen, gesellschaftlichen und politischen Entwicklungen unterscheiden, liegt es auf der Hand, dass diese sich gegenseitig bedingen. Wollen wir die Auswirkungen dieser Veränderungen auf unsere zentrale Geschäftstätigkeit Bauen verstehen, müssen wir umfassend und ganzheitlich vorgehen.

Der technische Fortschritt ermöglicht enorme Produktions- und Effizienzsteigerungen und bedingt gleichzeitig unübersehbare globale Folgen für Umwelt und Mensch. Diese Auswirkungen haben bereits zu Reaktionen auf gesellschaftlicher und politischer Ebene geführt, mit denen wir uns auseinandersetzen müssen. So ist z. B. die Forderung, die Erderwärmung zu stoppen, anfangs von Nichtregierungsorganisationen wie dem Carbon Disclosure Project vorangetrieben worden. In der Folge haben sich Unternehmen zumeist energieintensiver Branchen selbst verpflichtet, ihre Energieverbräuche und damit CO₂-Emissionen zu messen und zu publizieren. Nun treibt die Politik mit gesetzlich forciertem Energiemanagement Wirtschaftsunternehmen an, effizienter mit fossilen Brennstoffen umzugehen und Treibhausgasemissionen zu reduzieren.

Auch in der Privatwirtschaft werden die Folgen unternehmerischen Handelns, vor allem dessen Einflussmöglichkeiten, erkannt. So müssen wir bei Präqualifikationen immer genauer darlegen, mit welchen Management- bzw. Fertigungsprozessen wir die genannten Fragestellungen behandeln und wie wir Qualitätsstandards sicherstellen. Und auch diese sind kontinuierlich weiterzuentwickeln, wofür wir LEAN-Prinzipien (s. S. 22f) nicht nur auf Produktions-, sondern auch auf Administrationsprozesse anwenden.

Oder blicken wir auf den technologischen Fortschritt: Die atemberaubende Entwicklungsgeschwindigkeit der Informations- und Kommunikationstechnologien führt dazu, dass sämtliche Arbeits- und Lebensbereiche von der Digitalisierung durchdrungen werden. Das Building Information Modelling (BIM; s. S. 26f) schafft die Voraussetzungen, die Fülle von Informationen (Technik, Kosten, Logistik) über den Lebenszyklus eines Bauwerks verständlich und nachvollziehbar zu verarbeiten, damit die Beteiligten fundiert entscheiden können. Dabei greift die Sicht auf Einzelprojekte zu kurz: Daten und Informationen müssen zeitnah verschränkt werden, um in zukünftige Bauprojekte einfließen zu können. Auch hier gilt es entsprechende Werkzeuge und Methoden zu entwickeln und vorzuhalten.

UNSER BEITRAG FÜR UNSER UNTERNEHMEN:

Wir haben Veränderungen am Markt und in der Gesellschaft jederzeit im Blick, um diese gezielt zu unserem Vorteil nutzen zu können.

Dies sind nur wenige Beispiele dafür, weshalb die Randbedingungen unserer Geschäftstätigkeit auch aus übergeordneter Sicht zu beobachten sind. Darüber hinaus werden dabei laufend Ideen entwickelt, die als Patent, Gebrauchsmuster oder Marke zum Nutzen des Unternehmens geschützt werden müssen. Diese Aufgaben gehen die Teams für Corporate Responsibility, Innovationsmanagement und IPR-Schutzrechte im Stab Entwicklung und Innovation in enger Abstimmung mit den Operativen und anderen Zentralbereichen an.



Kontakt

CR-Management

Dr. Norbert Pralle
Tel. +49 711 7883-9281
cr@strabag.com

Innovationsmanagement

Rudolf Oesterreicher
Tel. +43 1 22422-1367
fue@zentraletechnik.com

IPR-Schutzrechte

Andreas Kugler
Tel. +49 711 7883-813
ipr@strabag.com

Corporate Responsibility

Nachhaltigkeit ist in aller Munde – wir verstehen darunter: Der Verantwortung für ökologische und gesellschaftliche Auswirkungen unserer Geschäftstätigkeit in der gesamten Wertschöpfungskette nachzukommen, international auch Corporate Responsibility genannt. Auftraggeberschaft, Investorinnen und Investoren sowie Entwicklungsbanken fordern im Zuge von Präqualifikationen, Angebotslegungen und Ratings immer mehr umfassende und detaillierte Auskünfte zur Nachhaltigkeits-Performance von STRABAG. Darlegen müssen wir Leitlinien, Ziele und Maßnahmen zu den Themen Arbeitsschutz, Compliance, Energie, Governance, Menschenrechte, Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, Quality Management/Assurance und Umwelt.

Service und Leistungen

Wir ...

- entwickeln, unterstützen und koordinieren Projekte und Maßnahmen, die zu einer nachhaltigen Entwicklung beitragen, wie ressourceneffiziente Beschaffung oder Energie- und Treibstoffmanagement.
- konzeptionieren und veranlassen Ökobilanzierungen zu Bauprodukten, Bau-/Organisationsprozessen, Baudienstleistungen.
- beantworten externe Anfragen zur Nachhaltigkeits-Performance des Konzerns für Präqualifikationen und Angebotslegungen – etwa von Ratingagenturen wie EcoVadis, von Nichtregierungsorganisationen und der Presse.
- erarbeiten und steuern die Nicht-finanzielle Berichterstattung.
- identifizieren frühzeitig Veränderungen des gesellschaftlichen Umfelds und deren mögliche Auswirkungen auf unser Kerngeschäft.

Innovationsmanagement

Für den langfristigen Unternehmenserfolg müssen wir unsere Baustoffe, Technologien, Arbeitsweisen und Werkzeuge ständig weiterentwickeln. Darüber hinaus beobachten und suchen wir Lösungen auch außerhalb des Konzerns, die unserem Kerngeschäft neue Impulse geben können.

Service und Leistungen

Wir ...

- akquirieren externe Fördermittel (oder unterstützen die Operative dabei) und managen das F+E-Budget der ZT.
- berichten intern und extern über die F+E-Tätigkeiten im Konzern.
- erarbeiten gemeinsam mit der Operative Werkzeuge, Arbeitstechniken und Methoden, um Ideen anzuregen und zu entwickeln.
- pflegen und erweitern ein internationales Innovationsnetzwerk Bau, das aus Unternehmen, Forschungseinrichtungen, Förderinstituten, Universitäten und Verbänden besteht.
- bewerten Chancen von an uns herangetragenen Entwicklungen und Technologien für unsere Geschäftstätigkeit.

IPR-Schutzrechte

Formale Schutzrechte wie Patente, Gebrauchsmuster und Marken sind ein eingetragener, aktiver, nahezu weltweiter Schutz unseres geistigen Eigentums (Intellectual Property Rights).

Service und Leistungen

Wir ...

- betreuen Konzern-Schutzrechte von der Erfassung bis zum Ende der Laufzeit.
- beraten zu technischen Schutzrechten.
- unterstützen
 - das Erlangen von Schutzrechten in allen Phasen.
 - bei der Durchsetzung oder Verteidigung eigener Schutzrechte, wenn diese durch den Wettbewerb verletzt werden.
 - bei der legalen Umgehung von Schutzrechten Dritter.
- überwachen Fristen und Gebühren für die Aufrechterhaltung unserer Schutzrechte.
- achten auf die Einhaltung des Arbeitnehmererfinderrechts.
- informieren wöchentlich über die im amtlichen Patentblatt neu veröffentlichten Schutzrechte.
- führen projektbezogene Recherchen in der Patentliteratur durch.





Mobile, modulare Ladestation in Holzbauweise für elektrisch betriebene Fahrzeuge



ZÜBLIN STRABAG
TEAMS WORK.

Ed. Züblin AG, Zentrale Technik
Albstadtweg 3, 70567 Stuttgart
www.zueblin.de

STRABAG AG, Zentrale Technik
Donau-City-Str. 9, 1220 Wien
www.strabag.at