

## El Instituto de Administración de Obras

El instituto de administración de obras de la universidad de las fuerzas armadas en munich es dirigido apartir de septiembre de 2006 por el Univ.-Prof. Dr.-Ing. Jürgen Schwarz.



Jürgen Schwarz



Stephan Engelhardt



Alfredo Sandoval



Martin Lisson



Rainer Fauth



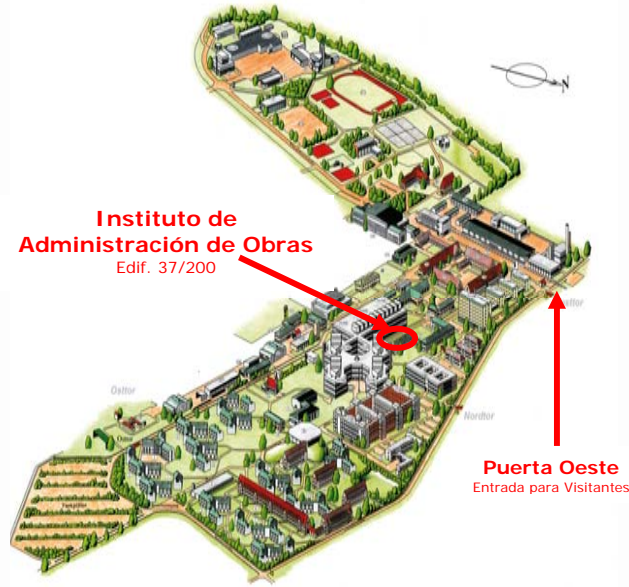
Laurenz Görres



Anett Thieking

### Nuestras prioridades:

La transmisión de conocimientos apegados a la práctica, en todos los temas relacionados con túneles y la administración de obras, tales como: La organización, planeación, evaluación, control y conducción de los costos, tiempos, recursos, tareas y metas de proyectos y/o sus respectivas fases (desde su concepción hasta su transformación), Cuestiones de calidad, Facility Management, los desafíos de la Problemática de la construcción en el extranjero, control de la contabilidad en la construcción, de los contratos y los aspectos jurídicos en la planeación y la ejecución de obras.



### Contacto

Univ.-Prof. Dr.-Ing. Jürgen Schwarz  
Universität der Bundeswehr München  
Professur für Baubetrieb (BauV8)  
Werner-Heisenberg-Weg 39  
Geb. 37/200, 1. Piso, Raum 1212  
85577 Neubiberg  
Alemania

Telefon: +49 (0)89 6004 3682  
Fax: +49 (0)89 6004 4605

Email: [baubetrieb@unibw.de](mailto:baubetrieb@unibw.de)  
Web: <http://www.unibw.de/bauv8>

### Sistema de navegación:

Introducir la calle: „Zwingerstraße / esquina Universitätsstraße“ en lugar de „Werner-Heisenberg-Weg“.

## Instituto de Administración de Obras



Investigación

Metas

Cooperación

## ***Campo de Investigación /I***

### ***Valoración de riesgos y oportunidades en Proyectos de construcción a través del análisis de riesgo basado en teorías de decisiones***

Desarrollo de instrumentos para la valoración y optimización de procesos desde sus fases iniciales hasta su ejecución y control. Estos instrumentos permiten la consideración y valoración de criterios (tanto los basados en riesgo así como los que no encierran riesgos) a través de una unificación desarrollada en las teorías de decisiones. Estos instrumentos sirven para la determinación de Proyectos, con una mejor transparencia y respaldo en las decisiones dentro de la industria de la construcción; con el propósito final de alcanzar las metas principales (calidad, costos y tiempos), así como el de apoyar a los administradores de proyectos, en los procesos mismos de licitación, contratistas, usuarios e inversionistas.

### ***Mejoras a la administración de proyectos en proyectos constructivos para obras civiles en el extranjero mediante el análisis de la potencialidad a conflictos y vulnerabilidad a perturbaciones en procesos constructivos***

La meta es el desarrollo y la representación de instrumentos sencillos y prácticos de implementar de control para la administración y control de proyectos en el extranjero. Se trata de una consideración completa de todas las fases y posibles espectros en una acometida en el extranjero, considerando las peculiaridades específicas de los marcos superiores en el extranjero. Los puntos a consideración yacen en la estructuración y desarrollo de la organización, así como de los contratos, el análisis de riesgos, la calculación de costos y los problemas legales así como su interacción entre ellos.

### ***Administración de Procesos para el desarrollo de Infraestructuras para el Sector Público***

Elaboración de procesos y desarrollo de las respectivos guías de proyectos. Estos incluye la creación de lineamientos y ayudas (formatos, listas de control, etc.) para la administración en proyectos de infraestructura militar en el frente de misión.

## ***Campo de Investigación /II***

### ***Optimización de costos en el ciclo de vida de obras civiles a través de un modelo de planeación y pronósticos económico***

Desarrollo de un procedimiento de evaluación práctico para financiamiento y manejo de recursos a largo plazo para el propietario o inversionistas de obras civiles. Valoraciones empresariales de indicadores captados bajo la consideración de criterios decisivos para el propietario así como demás factores influyentes. Desarrollo de un instrumento para la determinación del momento y montos para trabajos de saneamiento, reparación o modernización.

### ***Desarrollo de edificios sustentables en proyectos y carteras de una gran empresa inmobiliaria***

Colaboración en la implementación de la sustentabilidad de empresas a través de la descripción y optimización de diferentes procesos de certificación y su integración en el proceso completo de proyectos como guías de proyectos para sustentabilidad: Estudio de la rentabilidad de una certificación en base a sus costos y recopilación de criterios para la correlación de sustentabilidad con la rentabilidad.

### ***Costos en el ciclo de vida en túneles – una ayuda en la apreciación de planeación y sus alternativas de mantenimiento***

El objetivo es el desarrollo de esquemas de evaluación para el análisis completo de los costos esperados desde la planeación, la construcción hasta su funcionamiento de túneles. Por medio de la valoración de túneles existentes se determinará el momento y el tamaño de las acciones de saneamiento, renovación y modernización, en dependencia de las correspondientes formas de construcción y funcionamiento. El propietario puede por este medio definir tempranamente su planeación financiera y de recursos, para una mejor disposición de presupuestos.

## ***Composición de un modelo de análisis orientado a procesos de sustentabilidad de estructuras regionales de protección contra inundaciones***

La evaluación de medidas de protección contra inundaciones en la práctica se basa actualmente en la conjunción de sus costos con los beneficios derivados de los incidentes registrados; sin embargo una evaluación dirigida en sentido de un modelo de sustentabilidad no existe hasta nuestros días. La meta de esta investigación es desarrollar un modelo orientado a los procesos de sustentabilidad que permita la evaluación de diferentes medidas de protección a través de un exhaustivo análisis de parámetros científicos, basados en sustentabilidad. Así como la optimización por medio de análisis de medidas de protección, tanto individuales como la combinación de ellas. Como resultado se presenta un modelo de evaluación de proyectos de medidas de protección contra inundaciones que permite apoyar las decisiones de elección de una manera clara y con diferentes posibilidades de evaluación, con la consideración de su sustentabilidad tanto para zonas de cuenca hidrográfica pequeñas y grandes (meso y macro escala).

### ***Desarrollo de proyectos y modernización de edificios existentes, bajo las metas de sustentabilidad y rentabilidad***

Como un primer paso de esta investigación se realiza un análisis del desarrollo de proyectos y del potencial de modernización de inmuebles existentes. De esta forma se valorizan estrategias y medidas de una manera tanto cuantitativa como cualitativa, de acuerdo a preferencias estratégicas de desarrollo desde el punto de vista del propietario y de los promotores de proyectos. Para lo cual se prepara un método que evalúa las repercusiones de las decisiones económicas, técnicas y constructivas del inmueble, orientado a su sustentabilidad y rentabilidad. La Meta es un modelo que describa y optimice la secuencia de procedimientos para establecer la sustentabilidad y rentabilidad de edificios existentes.

***¿Despertamos su interés?  
¡Entonces diríjase a nosotros!***

Univ.-Prof. Dr.-Ing. Jürgen Schwarz  
y el equipo del instituto de administración de obras