



Erich Saurer

Ingeniero Civil mención Geotecnia y Estructuras

Suizo

Idiomas: Alemán (nativo), Inglés (nivel avanzado), Francés (nivel intermedio), Español (nivel intermedio), Italiano (nivel básico).

EDUCACIÓN

- 2013 *Chartered Engineers Certificate* para Austria, Cámara de Arquitectos e Ingenieros de Austria.
- 2006 –2009 Dr. sc. ETH Zurich. PhD. Tesis en el Instituto para Ingeniería Geotécnica en ETH Zurich
Título del Proyecto: Propagación de ondas de corte en suelo y dinámica en deslizamientos en tsunamis. Evaluadores: Prof. Alexander Puzrin (ETH) & Prof. David Potts (Imperial College London).
- 2001 –2006 Dipl. Bau-Ing. ETH (equivalente a Master of Sciences ETH), Estudios en ingeniería civil en ETH Zurich enfocado a: ingeniería estructural y geotecnia.
- 2005 Calificación en proyectos de voladura (en Suiza licencia clase “C”).
- 2001–2001 Ejército Suizo (obligatorio).
- 1997–2001 Preparatoria en Gymnasium Thun – Enseñanza con foco en lingüística.
- 1988 -1997 Educación básica, canton de Berne, Suiza

RESUMEN DE EXPERIENCIA

Ingeniería Geotécnica, Geomecánica, Mecánica de Rocas, Mecánica de Suelos, Tecnología en espacios subterráneos, Análisis numéricos, estabilidad de taludes, inyecciones, estabilidad de presas, diseño sísmico.

HISTORIAL LABORAL

- Feb 2014 - Presente SKAVA Consulting S.A, Chile.
- 2010- Enero 2014 Ingeniero Líder del Área Geotécnica (Líder del equipo)
ILF Consulting Engineers, 6063 Rum/Innsbruck, Austria

EXPERIENCIA RELEVANTE

2011-2014 **Central hidroeléctrica de bombeo Atdorf, Schluchseewerk AG, Alemania.** Líder del diseño geotécnico de la cuenca baja incluyendo dos presas enrocadas, conceptos de inyección, análisis de estabilidad de taludes, y fundación y excavación para presa de RCC así como el diseño de la caverna.

2013-2014 **Naran, Balakot and Batakundi HPP, Pakistán,** Consultoría de Revisión para el Estudio de Factibilidad.

2013 **SR-710 Gap Closure, Metro, Caltrans, Los Angeles County, CA, EE.UU.** Preparación de los Criterios de Diseño Sísmicos. (30% design).

2010-2013 **Metro Warsaw, Line II, Polonia.** Diseño geotécnico de estaciones profundas y piques de ventilación.

2011 **Central hidroeléctrica de bombeo Gepatsch-Platzertal, TIWAG, Austria.** Reporte de evaluación geomecánica para túneles de acceso.

2012-2013 **Planta Hidroeléctrica Kirchbichl, TIWAG, Austria.** Diseño conceptual de excavaciones profundas (muro pantalla) para la extensión de la caverna de máquinas.

2012-2013 **Túnel de Base del Brennero, BBT-SE, Italia.** Diseño Geotécnico para la licitación de la sección "Eisackquerung".

2012-2013 **Túnel de Base del Brennero, BBT-SE, Austria & Italia.** Preparación de guías de diseño para el diseño geomecánico y estructural para el soporte de excavación del túnel y revestimientos finales.

2010-2014 **Túnel de Base de Monte Ceneri, Suiza.** Revisión del diseño de licitación (ingeniería del mandante).

2012-2014 **Planta Hidroeléctrica Kirchbichl, TIWAG, Austria.** Diseño de excavaciones profundas (muro pantalla).

2012 **S10 Mühlviertler Schnellstrasse, ASFINAG, Austria.** Revisión del diseño de túneles by-pass.

2011 Umfahrung Galgenen, Kanton Schwyz, Suiza. Diseño del soporte temporal usando tablestacas.
Diseño de tablestacas.

2010-2011 Koralmbahn, tunnel Untersammelsdorf, Austria. Diseño para licitación del túnel consistiendo en contrabóvedas con jet-grouting, pilas, revestimiento primario y secundario en suelo blando arcilloso.

2010-2013 S7, tunnel Rudersdorf, Fürstenfelder Schnellstrasse, Austria. Diseño geomecánico y estructural.

2010 D1, Dubna Skala, Túneles Visnove & Ovciarsko, Eslovaquia. Diseño de licitación para el revestimiento primario y final, evaluación geomecánica, reportes de evaluación.

2006-2009 Institute for Geotechnical Engineering, ETH Zurich: doctoral student and assistant.

2005-2005 Institute for Structural Engineering (IBK), ETH Zurich: Asistente de investigaciones junior a la cabeza de Riesgo y Seguridad.

2003 -2005 Institute for Construction Engineering and Management (IBB), ETH Zürich: Asistente Junior a la cabeza de Procesos de Construcción y Administración de empresas.

DESARROLLO PROFESIONAL

2008 Herramientas básicas de administración, ETH Zurich.

2011 Entrenamiento FIDIC, Innsbruck.

Premios

2010 Venture 2010, Suiza: Ganador Fase 1 – mejor idea de negocios (MARMOTA Engineering)

2006 Premio Culmann por un Excelente Diploma de Tesis en ETH Zurich

MEMBRESÍA EN ORGANIZACIONES PROFESIONALES

Sociedad Internacional para Mecánica de Suelos e Ingeniería Geotécnica (ISSMGE)

Asociación Austriaca de Ingenieros y Arquitectos (ÖIAV)

Sociedad Suiza Geotécnica (GS)

Grupo de Trabajo de la Asociación Austriaca de Investigación en Caminos, Ferrocarriles y Transporte (FSV)

PUBLICACIONES

Libros y extractos de libros

- 2013 Bergmeister et al. (eds.): Beton-Kalender 2014: Capítulo: Recomendaciones para la determinación de la vida útil y de los efectos para el dimensionamiento de túneles (Konrad Bergmeister, Erich Saurer, Thomas Marcher, Sebastian Höser). Ernst & Sohn, (November).
- 2010 Saurer, E. Propagación de ondas de corte en suelos y deslizamientos dinámicos en tsunamis. ubicaciones del Instituto de Ingeniería Geotécnica (IGT) en el tomo 233 del ETH Zurich. Edición del 2010, 190 páginas, ISBN 978-3-7281-3317-5, Editorial Educación Superior

Papers en periódicos o revistas de ingeniería

- 2011 Saurer, E., Höser, S & Mattle, B. (2011) Un método de dimensionamiento para el revestimiento no reforzado y reforzado con fibra, hormigón y hormigón armado 106, pliego/cuaderno 6, págs. 371-376
- 2010 Saurer, E. & Puzrin, A.M. (2010). Validación de la aproximación de la energía de balance a la curva de propagación de ondas en suelos. Proceedings of the Royal Society A, Londres.
- 2010 Puzrin, A.M., Saurer, E. & Germanovich, L.N. A Solución dinámica a la propagación de ondas de corte en deslizamientos sumergidos. Granular Matter 12, 253-265.

Papers en conferencias

- 2014 Shamshabadi, A., Saurer, E. & Marcher T. Métodos numéricos para diseño sísmico innovadores y análisis de estructuras de túneles ubicadas en Zonas de Alta Actividad Sísmica. (Presentado para su publicación).
- 2014 Schädlich, B., Marcher, T., Schweiger, H.F. & Saurer E. La aplicación de un novedoso modelo constitutivo para túneles de hormigón proyectado. (Presentado para su publicación).
- 2014 Burger, U., Marcher, T., Saurer E. & Soldo, L. Una gestión de la zona de falla de túneles profundos. Sociedad Austríaca para Geomecánica, Workshops 2013, Salzburgo, Austria.
- 2013 Saurer, E., Prager, C. & Marcher, T., Estabilidad de taludes de suelos de los embalses hidroeléctricos - desde la investigación sitio geológico al diseño de las medidas de mitigación. Proc. 18th ISSMGE 2013, Paris.
- 2013 Saurer, E., Marcher, T., John, M. Base de diseño decisivo y parámetros de cavernas de centrales hidroeléctricas. Proc. World Tunnel Congress, 2013, Génova.
- 2012 Saurer, E., Tschernutter, P. & Marcher, T. Evaluación del efecto de las medidas de sellado para reducir las pérdidas por filtración en áreas de almacenamiento. 27. Cristiano Veder Coloquio, Graz
- 2011 Brandtner, M., Hofmann, M., Hözl, P., Saurer, E. & Walter, H. Los nuevos RVS 09:01:42 (Estructuras de túneles en el suelo blando bajo zonas urbanizadas): concepto y diseño de referencia Métodos Computacionales en geomecánica, mecanismos de falla y de parámetros de identificación, Salzburgo.
- 2011 Saurer, E. & Marcher, T. Parámetros decisivos para el diseño de cavernas en plantas hidroeléctricas, métodos computacionales en geomecánica, mecanismos de falla e identificación de parámetros, Salzburgo.

- 2011 Saurer, E., Marcher, T. & Lesnik, M. Optimización de la grilla para columnas de jet grout columns, Proc. 15th ECSMGE, Atenas, IOS Press, 1055-1060.
- 2009 Puzrin, A.M., Saurer, E. & Germanovich, L.N. Solución dinámica simplificado de la propagación de ondas de corte en deslizamientos de tierra sumergidos. Proc. Int. Simp. en Predicción y Métodos de simulación de riesgos geológicos, Mitigaciones – IS-Kyoto2009 – Oka, Murakami, Kimoto (eds), 85-90.
- 2011 Saurer, E. & Puzrin, A.M. Aproximación a la energía de balance a la propagación de la onda de corte en pruebas. Proc. 12th Conferencia ACMAG, 1024-1031.
- 2007 Saurer, E. & Puzrin, A.M. En simulación de ondas de corte en pruebas de trampa. Modelos numéricos en geomecánica – NUMOG X – Pande & Pietruszczak (eds), 119-123.