



Curriculum Vitae

Personal Data:

Name	Hamid
Surname	Sadegh-Azar

Academic Career:

Sept. 1990 - Sept. 1994 Sept. 1994	Civil engineering student at the Teheran University "Bachelor of Science" (B.Sc.) degree obtained from Teheran University
Sept. 1994 - Dec. 1996 Dec. 1996	Structural engineering student at the Teheran University "Master of Science" (M.Sc.) degree obtained from Teheran University
April 1997 - Dec. 2001 Jan. 2002	Ph.D. student at the RWTH Aachen (Germany) "Dr.-Ing." degree obtained with „summa cum laude“ (Distinction) from RWTH Aachen University of Technology (Germany)

Professional Career:

Sept. 1994 - April 1997	Structural Engineer Irato Consulting Engineers (Teheran)
April 1997 - Aug. 2002	Research and Teaching Assistant Chair of Structural Statics and Dynamics, RWTH Aachen University of Technology (Germany)
Sept. 2002 - Mar. 2004	Structural Engineer HOCHTIEF Construction AG, Consult IKS Energy, Frankfurt
Mar. 2004 - June 2006	Design Manager HOCHTIEF Construction AG, Consult IKS Energy, Frankfurt
June 2006 - June 2007	Senior Design Manager HOCHTIEF Construction AG, Consult Infrastructure, Essen
June 2007 - Dec. 2008	Senior Design Manager

HOCHTIEF Construction AG, Consult IKS Energy, Frankfurt

Jan. 2009 - Mar. 2009 Head of Special Projects
HOCHTIEF Construction AG, Consult IKS Energy, Frankfurt

April 2009 - July 2014 Head of Special Projects, Structural Dynamics and Earthquake
Engineering
HOCHTIEF Construction AG, Consult IKS Energy, Frankfurt

since Aug. 2014 Head of the Institute of Structural Analysis and Dynamics
University of Kaiserslautern

Honorary Activity
2003-2011

Board Member of the German Society of Earthquake
Engineering and Structural Dynamics

2012-2013 Lecturer at Bauhaus University Weimar, "Structural Dynamics"
in M.Sc. (Natural Hazards and Risks in structural
Engineering, NHRE)" and "Baudynamik" in M.Sc. (Structural
Engineering)

Academic Awards:

- Eugen Pirlet Award
for outstanding and distinguished scientific achievements in
structural engineering, 2002
- Borchers-Plakette
for distinguished dissertations at the RWTH Aachen
University of Technology, 2002
- DGEB Award
for outstanding and distinguished scientific achievements in
the field of earthquake engineering and structural dynamics
from the German Society of Earthquake Engineering and
Structural Dynamics, 2003
- „Fritz-Peter-Müller Award"
for outstanding scientific achievements in structural
engineering, 2003/2004

Code Committees:

- Member of German Code Committee „Civil Engineering" (NABau), NA 005-51-06 AA
„Seismic Design and Earthquake Engineering" (DIN 4149, NA Eurocode 8), since 2003:

- Head of Workgroup „Simplified Design Regulations“
 - National German Delegate for the Eurocode 8
- Member of German Code Committee „Civil Engineering“ (NABau), NA 005-51-06-02 AK "Performance Based Design", since 2010
- Member of European Committee for Standardization CEN/TC 250/SC 08 “Eurocode 8; Earthquake resistance design of structures”, since 2003
- Member of European Committee for Standardization CEN/TC 340-WG5 “Anti-Seismic Devices” (EN 15129)
- Member of European Committee for Standardization CEN/TC 250/SC8-WG5 “Eurocode 8; Earthquake resistance design of structures; Concrete Structures”
- Head of German Code Committee “Civil Engineering and Material Testing”, NA 062-07-43, “Reinforced and Prestressed Concrete Components in Nuclear Facilities”, since 2008:
 - DIN 25449: Reinforced and prestressed concrete components in nuclear facilities - Safety concept, actions, design and construction
 - DIN 25459: Reinforced and prestressed concrete containment for nuclear power plants
- Member of German Nuclear Safety Standards Commission (KTA, Kerntechnischer Ausschuss) – Mechanical Components and Civil Structures, since 2008
- Member of German Nuclear Safety Standards Commission (KTA, Kerntechnischer Ausschuss) - Working Group KTA 2201.1: Design of Nuclear Power Plants against Seismic Events; Part 1: Principles, since 2008
- Member of German Nuclear Safety Standards Commission (KTA, Kerntechnischer Ausschuss) - Working Group KTA 2201.3: Design of Nuclear Power Plants against Seismic Events; Part 3: Design of Structural Components, since 2008
- Member of German Nuclear Safety Standards Commission (KTA, Kerntechnischer Ausschuss) - Working Group KTA 2201.6: Design of Nuclear Power Plants against Seismic Events; Part 6: Post-Seismic Measures, since 2008
- Member of German Nuclear Safety Standards Commission (KTA, Kerntechnischer Ausschuss) - Working Group KTA 2103: Explosion Protection in Nuclear Power Plants with Light Water Reactors (General and Case-Specific Requirements), since 2008
- National Technical Contact, European Committee for Standardization CEN/TC250/SC8/N, since 2003
- Member of VGB (VGB PowerTech e.V.) - Working Group, “Seismic Design”, since 2008

- Member of VGB (VGB PowerTech e.V.) - Working Group, "Structural Design of Cooling Towers", since 2012
- Member of German Code Committee "Civil Engineering" (NABau), NA 005-51-07 AA "Wind Turbines"
- Member of German Code Committee "Civil Engineering" (NABau), NA 005-51-07-01 AK "Design, Construction and Erection of Wind Turbines"
- Member of German Code Committee "Civil Engineering" (NABau), NA 005-57-02 AA "Structural Bearings"
- Member of the International Advisory Board" of the "European Virtual Institute for Integrated Risk Management", European Economic Interest Grouping
- Board Member of the German Society of Earthquake Engineering and Structural Dynamics, 2003-2011

Publications:

a) Publications in Journals (reviewed)

1. Meskouris, K., Sadegh-Azar, H., Berezowsky, M., Dümling, H., Frenzel, R., "Schnellbewertung der Erdbebengefährdung von Gebäuden", Bauingenieur, Band 76, Juli/August 2001
2. Meskouris, K., Sadegh-Azar, H., "EQ-Fast: Ein System zur schnellen Abschätzung der seismischen Vulnerabilität von Gebäuden", Schutz von Bauten gegen natürliche und technische Erschütterungen, DGEB-Publikation Nr. 11, 2002
3. Sadegh-Azar, H., H.-G. Hartmann, "Übertragung von Erschütterungen durch den Erdboden sowie Prognose der induzierten Gebäudeschwingungen", Bauingenieur (Sonderteil D-A-CH Mitteilungsblatt), Juni 2004
4. Sadegh-Azar, H., Sadegh-Azar, M., "Rutschen unverankerter Körper bei Erdbeben", Bauingenieur, September 2005
5. Sadegh-Azar, H., Hartmann, H.-G., „Lärmschutzwände an Schnellbahnstrecken: Dynamische Probleme und Lösungsansätze“, DGEB-Publikation Nr. 13, Aktuelle Themen des Erdbebeningenieurwesens und der Baudynamik, Aachen, 2005
6. Sadegh-Azar, H., „Die Bicentenario-Chiloe-Brücke: Seismische und dynamische Untersuchungen“, Bautechnik, Seiten157-168, März 2007
7. Sadegh-Azar, H., Nowak, D., " Untersuchung der dynamischen Boden-Brücken Interaktion einer zweifeldrigen Hängebrücke", Bauingenieur, September 2007

8. Sadegh-Azar, H., Balthaus, H.-G., Hartmann, H.-G., „Großtanks auf Pfahlgründungen: Einfluss der dynamischen Boden-Bauwerk Wechselwirkung auf die Auslegung“, Veröffentlichungen des Grundbauinstitutes der Technischen Universität Berlin, Heft Nr. 42, Berlin 2008
9. Sadegh-Azar, H., Balthaus, H.-G., Hartmann, H.-G., „Dynamische Steifigkeit von Pfahlgruppen“, Bautechnik, Heft 2, Feb. 2009
10. Sadegh-Azar, H., „Probabilistische Sicherheitsanalyse für Kernkraftwerke: Detaillierte Ermittlung der Sicherheitsreservefaktoren und deren Streuung für Erdbeben“, Jahrestagung Kerntechnik 2009
11. Sadegh-Azar, H., Sadegh-Azar, M., „Basisisolation von empfindlicher Anlagentechnik gegen Erdbeben“, Bauingenieur, Band 84 (D-A-CH-Mitteilungsblatt), Sept. 2009
12. Sadegh-Azar, H., Garg, A., „Bautechnische Auslegung von Kernkraftwerken für Erdbeben“, atw - Internationale Zeitschrift für Kernenergie, Dez. 2009
13. Sadegh-Azar, H., Garg, A., „Bautechnische Auslegung von Kernkraftwerken für Erdbeben“, VGB-PowerTech, Heft 5, 2010
14. Sadegh-Azar, H., Hartmann, H.-G., „Grundlagen der seismischen Auslegung von Kernkraftwerken und Einfluss der Boden-Bauwerk Wechselwirkung“, Bauingenieur, Band 86 (D-A-CH-Mitteilungsblatt), März 2011
15. Sadegh-Azar, H., Wörndle, P., „Menscheninduzierte Schwingungen: Methoden, Ansätze und Beispiele zur Bewertung der Gebrauchstauglichkeit von Bauwerken, Bautechnik, Heft 7, 2012
16. Sadegh-Azar, H., Hartmann, H.-G., Wörndle, P., „Sicherheitsreserven und Konservativitäten in der normgerechten Erdbebenauslegung von Stahlbetonbauwerken“, Beton- und Stahlbetonbau, Heft 6, 2012
17. Sadegh-Azar, H., Borsutzky, R., Hauser, S., „Einsatz von duktilem Beton zum Schutz gegen hochdynamische Einwirkungen“, Bauingenieur, Band 87 (D-A-CH-Mitteilungsblatt), Sept. 2012
18. Sadegh-Azar, H., Feldbusch, A., Agne, P., Kögel, C., „Schwingungsuntersuchung mit dem Smartphone und Tablet“, Bauingenieur, Band 93, Mai 2017
19. Lönhoff, M., Schneider, L., Sadegh-Azar, H., „Parameter zur Beschreibung des Schädigungspotenzials bei Erdbeben“, Bauingenieur, Band 92 (D-A-CH-Mitteilungsblatt), April 2017

b) Publications in Journals

1. Sadegh-Azar, H., „Seismische Stahlbaubemessung „a la carte“: Funktionsorientierte seismische Bemessung, Deutsches Ingenieurblatt , Special Stahlbau, Sommerheft (Juli/August) 2010
2. Sadegh-Azar, H., „Elbphilharmonie Hamburg: Schwingungstechnische Untersuchungen“, Festschrift Professor Hirschfeld, Innovationen im Konstruktiven Ingenieurbau Methoden-Materialien-Bauwerke, Bauhaus-Universität Weimar & Ruhr-Universität Bochum, Jan. 2010
3. Sadegh-Azar, H., Hauser, S., „Duktiler Beton für außergewöhnliche Einwirkungen“, BauPortal, Sept. 2011
4. Sadegh-Azar, H., „Ductile Concrete for Accidental Loads (e.g. Impact, Crash, Explosion, Blast, Gunshot and Earthquake)“, Research, Development and Innovation in Construction, Newsletter 17, April 2012

c) Books or Chapters in Books

1. Sadegh-Azar, H., „Schnellbewertung der Erdbebengefährdung von Gebäuden“, Mitteilungen des Lehrstuhls für Baustatik und Baudynamik der RWTH Aachen, Heft 5, 2002
2. Sadegh-Azar, H., Kalker, I., „Seismische Vulnerabilität von Gebäuden“, Chapter in Book „Bauwerke und Erdbeben“ (K. Meskouris), Vieweg Verlag, Seiten 317-362, 2003
3. Sadegh-Azar, H., „CD-ROM mit Anwendungsprogrammen“ in Book „Baudynamik“ (K. Meskouris), Ernst&Sohn, 1999
4. Sadegh-Azar, H., „CD-ROM Computer Programs“ in Book „Structural Dynamics“ (K. Meskouris), Ernst&Sohn, 2000
5. Bolender, K., Noh, S.-Y., Renault, P., Sadegh-Azar, H., Wagner, R., „CD-ROM mit Anwendungsprogrammen“ in Book „Statik der Flächentragwerke“ (E. Hake, K. Meskouris), Springer-Verlag, 2001

d) Complete Papers in Books or Conferences

1. Sadegh-Azar, H., „Funktionsorientierte seismische Bemessung“, Mitteilung 1(2000) Forschungskolloquium Baustatik-Baupraxis, Bad Herrenalb, September 2000
2. Meskouris, K., Sadegh-Azar, H., Duemling, H., Frenzel, R., „Seismic Vulnerability Assessment of Buildings by the EQ-FAST Software Module“, Proceedings of the Workshop on Mitigation of Seismic Risk, European Commission, Italy, November 2000

3. Sadegh-Azar, H., "Quick assessment of the seismic vulnerability of buildings", 11a. Convencion Nacional de Aseguradores, Mexico, May 2001
4. Sadegh-Azar, H., "Seismic vulnerability and risk assessment of buildings", Annual International Reinsurance Seminar 2001, Köln, Germany, July 2001
5. Sadegh-Azar, H., Meskouris, K., "Quick Assessment of Building Vulnerability", Gerling Earthquake-Fast Seminar, Istanbul, June, 2001
6. Meskouris, K., Sadegh-Azar, H., "Erdbebengefährdung von Gebäuden - auch für Deutschland ein Thema?", 5. Dresdner Baustatik-Seminar, 2001
7. Sadegh-Azar, H., Berezowsky, M., Dümling, H., Frenzel, R., "EQ-Fast as a natural-catastrophe risk-management tool", FIDES Conference, Lima, Peru, Oct. 2001
8. Meskouris, K., Sadegh-Azar, H., "Seismische Vulnerabilität von Gebäuden und ihre praxisnahe Erfassung", 8. Fachtagung Baustatik-Baupraxis, 2002
9. Meskouris, K., Sadegh-Azar, H., "Seismic Vulnerability of Buildings in View of EC 8 and New US Standards", Structural Dynamics, EURO DYN 2002, Grundmann & Schueller (eds.) Munich, 2002
10. Sadegh-Azar, H., Kalker, I., Meskouris, K., "Earthquake Risk Assessment in the Framework of Eurocode 8", International Conference – Earthquake Loss Estimation and Risk Reduction, Bucharest, 2002
11. Sadegh-Azar, H., Hartmann, H.-G., "Praxisgerechte Prognose und Reduzierung von über den Boden übertragenen Bauwerkserschütterungen", Hochtief Civil Colloquium, Wuppertal, 2003
12. Sadegh-Azar, H., "Seismische Vulnerabilität: Schnellbewertung von Gebäuden", 2. Symposium, bauhaus goes business, Weimar, 2003
13. Sadegh-Azar, H., "Seismic Risk Analysis and Risk Mitigation in Engineering Practice", Proceedings of the TU-Berlin Iran-Workshop „Industrielles Bauen“, Teheran, 2004
14. Sadegh-Azar, H., Meskouris, K., Sadegh-Azar, M., "Probabilistic Seismic Risk and Damageability Assessment", 13th World Conference on Earthquake Engineering, Vancouver, B.C., Canada, Aug. 2004
15. Sadegh-Azar, H., Butenweg, C., Meskouris, K., "Seismische Vulnerabilität von bestehenden Bauwerken", Schriftenreihe des DKKV, Nr. 31, Deutsches Komitee Katastrophenvorsorge e.V. (German Committee for Disaster Reduction), Oct. 2004

16. Sadegh-Azar, H., Hartmann, H.-G., „Dynamische Probleme an Lärmschutzwänden bei Schnellbahnstrecken“, Hochtief Civil Colloquium, Bergisch Gladbach, 2005
17. Sadegh-Azar, H., Hartmann, H.-G., “Transmission of vibrations through the ground and prediction of induced building vibrations”, Structural Dynamics, EURODYN 2005, Millpress Rotterdam, 2005
18. Sadegh-Azar, H., Nowak, D., „Seismische und dynamische Untersuchungen einer zweifeldrigen Hängebrücke“, Mitteilungen OGE, D-A-CH Tagung, Wien, September 2007
19. Hauke, B., Sadegh Azar, H., Garg, A., “Safeguarding and Rehabilitation of a severely Damaged Industry Tower in a Seismic Region”, EUROSTEEL 2008, September 2008, Graz, Austria
20. Tschötschel, M., Sadegh-Azar, H., „Außergewöhnliche Einwirkungen - Innovative Materialien und Schutzsysteme“, Hochtief Civil Colloquium, 2011
21. Sadegh-Azar, H., Hauser, S., „Duktiler Beton für außergewöhnliche Einwirkungen“, Deutscher Bautechnik-Tag, 2011
22. Könke, C., Sadegh-Azar, H., “Stand sicherheitsnachweise an Erdschüttdämmen unter Erdbebenbelastung mittels eines modifizierten Krey-Bishop Algorithmus“, 12. D-A-CH-Tagung, Hannover, Sept. 2011
23. Borsutzky, R., Sadegh-Azar, H., Hartmann, H.-G., „Einfluss benachbarter Gebäude auf das seismische Schwingverhalten“, 12. D-A-CH-Tagung, Hannover, Sept. 2011
24. Luther, T., Sadegh-Azar, H., „Ein probabilistisches Konzept zur Ermittlung von Dübelverschiebungen bei Erdbebeneinwirkung“, 12. D-A-CH-Tagung, Hannover, Sept. 2011
25. Luther, T., Sadegh-Azar, H., „A probabilistic concept for the evaluation of anchor displacements under earthquake excitation“, Weimarer Optimierungs und Stochastiktag 8.0, Weimar, Nov. 2011
26. Sadegh-Azar, H., „Menscheninduzierte Schwingungen: Modell und Anwendungen“, 16. Dresdner Baustatik-Seminar, Okt. 2012
27. Sadegh-Azar, H., Hasenbank-Kriegbaum, T.-D., “Probabilistic Seismic Analysis of Existing Industrial Facilities”, International Conference on Seismic Design of Industrial Facilities (SEDIF), 2013

28. Borsutzky, R., Smoczynski, K., Sadegh-Azar, H., „Ansätze im Zeitbereich zur Berücksichtigung der frequenzabhängigen Boden-Bauwerk-Wechselwirkung“, 13. D-A-CH-Tagung, Wien, 2013
29. Wörndle, P., Sadegh-Azar, H., „Dynamische Berechnung von flüssigkeitsgefüllten Tanks mit und ohne Freibord“, 13. D-A-CH-Tagung, Wien, 2013
30. Sadegh-Azar, H., Fuchs, W., „Hohe Türme für Windenergieanlagen (Turmdesign \geq 140 m)“, Seminar WIND & BAU 2013 (HCE), 2013
31. Sadegh-Azar, H., „Seismische Basisisolierung: Aktuelle Entwicklungen und Anwendungen“, Baustatik – Baupraxis 12, 2014
32. Borsutzky, R., Sadegh-Azar, H., Hasenbank-Kriegbaum, T.-D., „Erdbebennachweise im Bestand mit probabilistischen Methoden“, 14 D-A-CH Tagung 2015, Dokumentation SIA D 0255, 2015
33. Kranz, S., Strohm, A., Gocht, T., Sadegh-Azar, H., Schubert, T., Seismic Robustness of a Filtered Containment Venting System, SMiRT-23 Transactions (Structural Mechanics in Reactor Technology), 2015
34. Zwecker, S., Sadegh-Azar, H., „Micro-reinforced high performance concrete for missiles and aircraft impact“, Jahrestagung Kerntechnik (Annual Meeting on Nuclear Technology), 2016
35. Lönhoff, M., Sadegh-Azar, H., „Airplane crash analysis: Semi-hard impact on reinforced concrete structures“, Jahrestagung Kerntechnik (Annual Meeting on Nuclear Technology), 2016
36. Lönhoff, M., Schneider, L., Sadegh-Azar, H., „Quantifizierung des Schädigungspotentials von seismischen Einwirkungen“, Baustatik-Baupraxis 13, Bochum, 2017, ISBN 978-3-00-055827-6
37. Lönhoff, M., Dobrowolski, C., Sadegh-Azar, H., „Out-of-Plane Behavior of Unreinforced Masonry Walls“, Proceedings of the 48th Annual Meeting on Nuclear Technology, Berlin, Mai 2017
38. Feldbusch, A., Sadegh-Azar, H., Zwecker, S., „Investigation of micro-reinforced high performance concrete under impact loads“, Current Scientific Challenges in Concrete and Steel Structures, 5. German – Polish PhD Symposium, Gdansk University of Technology, 2017
39. Feldbusch, A., Sadegh-Azar, H., Agne, P., Vibration analysis using mobile devices (smartphones or tablets), International Conference on Structural Dynamics, EURO DYN , Rome, 2017

40. Lönhoff, M., Sadegh-Azar, H., "Analysis of the out-of-plane capacity of unreinforced masonry infill walls", International Conference on Structural Dynamics, EURODYN, Rome, 2017
41. Sadegh-Azar, H., "BIM im Spannungsfeld universitärer Lehre und Praxisanforderungen", 2. BIM-SYMPOSIUM, BIM-Cluster RLP, TU Kaiserslautern, 2017