

Pressemitteilung

Pressekontakt:

Christine Byrne

+1 203 805 0432

Christine.Byrne@bentley.com

Folgen Sie uns auf Twitter:

[@BentleyGermany](https://twitter.com/BentleyGermany)

**Bentley Systems gibt die Übernahme von ADINA bekannt,  
um die nicht lineare Simulation auf das gesamte Infrastruktur-Engineering  
auszuweiten**

*Digitale Zwillinge profitieren von der Zuverlässigkeit von ADINA-Simulationen  
für eine höhere Widerstandsfähigkeit der Infrastruktur*

EXTON, Pa. – 7. April 2022 – Bentley Systems, Incorporated (Nasdaq: BSY), das Unternehmen für *Infrastruktur-Engineering-Software*, gab heute die Übernahme von ADINA R & D Inc. bekannt, einem Unternehmen mit Sitz in Watertown, Massachusetts, das als Entwickler von Softwareanwendungen auf Grundlage der Finite-Elemente-Analyse führend ist, die in einer Vielzahl von Bereichen des Ingenieurwesens eingesetzt werden ([adina.com](http://adina.com)). ADINA wurde 1986 von Dr. Klaus-Jürgen Bathe gegründet, Professor für Maschinenbau am Massachusetts Institute of Technology und weltweit anerkannte Führungsperson auf dem Gebiet der Finite-Elemente-Analyse und ihrer Anwendungen.

Bauingenieure, Baustatiker und Maschinenbauingenieure entscheiden sich für ADINA-Software aufgrund ihrer maßgeblichen Verlässlichkeit für genaue Ergebnisse, u. a. bei der Analyse von Gebäuden, Brücken, Stadien, Druckbehältern, Dämmen und Tunneln. Dank der integralen Robustheit von ADINA System für viele Disziplinen, Materialien und in vielen Simulationsbereichen (Strukturen, Mechanik, Flüssigkeiten, Thermik, Elektromagnetik und Multiphysik) können Ingenieure damit umfassende Sicherheits- und Leistungsstudien durchführen, bei denen Zuverlässigkeit und Widerstandsfähigkeit von entscheidender Bedeutung sind.

Mit digitalen Zwillingen der Infrastruktur können Anwender das vollständige Verhalten von Baustrukturen simulieren. So entsteht Vertrauen in die Entwürfe, weil diese weitaus sicherer und kosteneffizienter sind als solche, die lediglich auf die Einhaltung vorgeschriebener Normen hin analysiert werden. Von besonderer Bedeutung für die Widerstandsfähigkeit von Infrastruktur ist

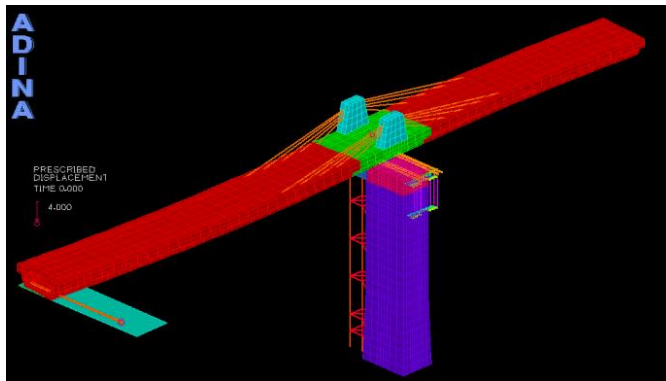
die Anwendung von ADINA auch bei digitalen Zwillingen bestehender Infrastrukturanlagen, die nun über die Bentley iTwin-Plattform möglich ist. Dabei lassen sich deren Reaktionen und Anfälligkeiten gegenüber Belastungen simulieren, die so extrem sind, dass nicht lineare Effekte berücksichtigt werden müssen (z. B. verursacht durch Erdbeben, Wind, Überschwemmungen, Druck, thermische, Kollisions- oder Explosionskräfte).

Die nicht linearen Simulationsfunktionen von ADINA System werden wiederum durch eine praktische technische und kommerzielle Integration für die Anwender des einzigartigen umfassenden Modellierungs- und Simulationssoftware-Portfolios von Bentley Systems für Infrastruktur-Engineering direkt zugänglich gemacht. Da die nicht linearen Erweiterungen von ADINA System die Liste der bestehenden physikalischen Simulationsanwendungen (derzeit STAAD, RAM, SACS, MOSES, AutoPIPE, PLAXIS, LEAP, RM, LARS, SPIDA und PLS) ergänzen werden, wächst zudem der Umfang der Mainstream-Simulation, die dem Engineering der Widerstandsfähigkeit der Infrastruktur zugrunde liegt. Zu den Stärken von ADINA gehören außerdem fortschrittliche Dynamik, 3D-Volumen-FEM, Knickbeanspruchung, Substrukturierung und erweiterte Vernetzung für kritische Verbindungen und Abschnitte.

„Die Einbindung von ADINA und seinen Entwicklern ist für alle unsere Teams für technische Simulation sowie für bestehende und neue Anwender sehr aufregend“, so Raoul Karp, Vice President, Engineering Simulation bei Bentley Systems. „Dr. Bathe hat im wahrsten Sinne des Wortes *das* Buch über die Weiterentwicklung der Finite-Elemente-Simulationen geschrieben, und ADINA System ist die Referenz für die vergleichende Bewertung aller anderen disparaten Analyseverfahren. Wir werden nun in der Lage sein, den nicht linearen Realismus auf alle unsere Angebote für die Simulation digitaler Zwillinge der Infrastruktur auszuweiten.“

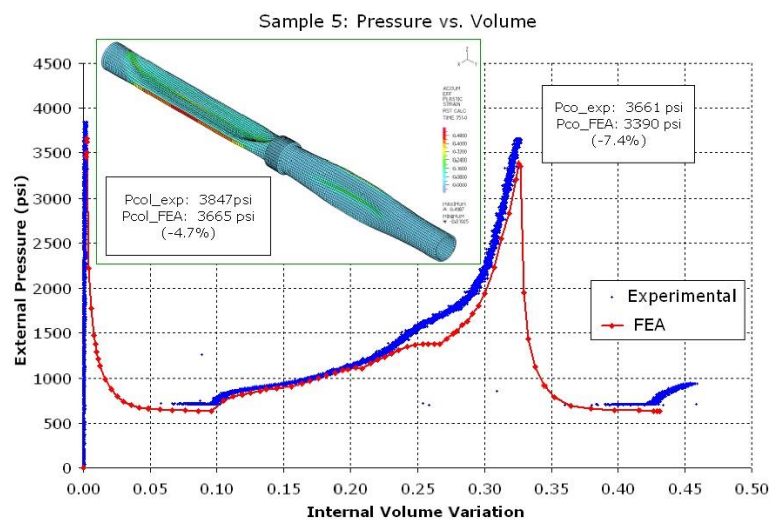
Der Gründer von ADINA, Dr. K.-J. Bathe, der weiterhin als technischer Berater tätig sein wird, sagte: „Meine Kollegen und ich sind stolz darauf, uns dem breit aufgestellten Simulationsteam von Bentley Systems anzuschließen. Unser Ziel bei der Entwicklung von ADINA war es immer, Wissenschaftlern und Ingenieuren ein möglichst zuverlässiges und effizientes Analysewerkzeug zur Verfügung zu stellen. Es ist wunderbar, dass ADINA nun bei Bentley mit großem Potenzial für die Lösung der vielfältigen und miteinander verbundenen Herausforderungen der Widerstandsfähigkeit der Infrastruktur eingesetzt und weiterentwickelt werden kann.“

Bild 1:



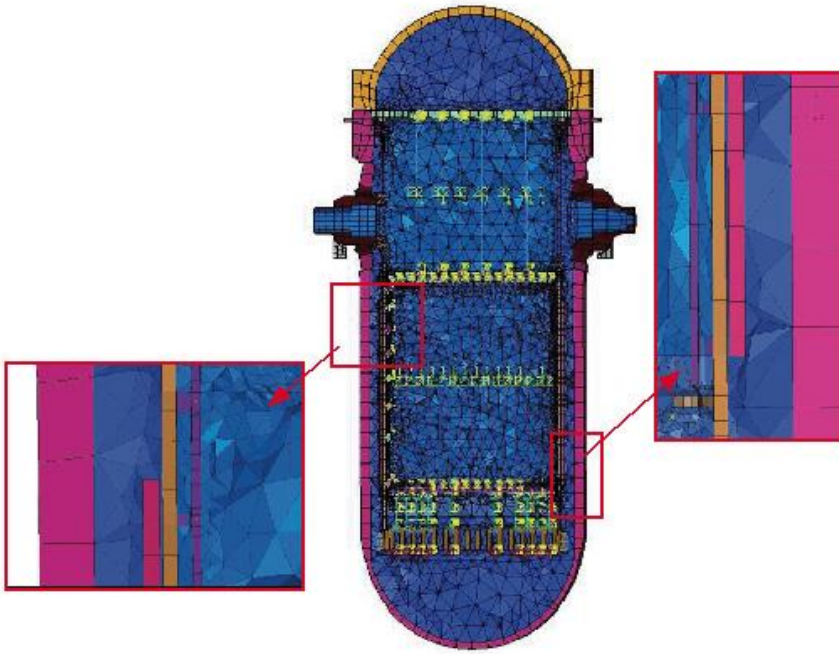
Bildunterschrift: Die ADINA-Technologie ermöglicht die Untersuchung der gleitenden Reibung eines Brückenträgers aus Spannbeton.

Bild 2:



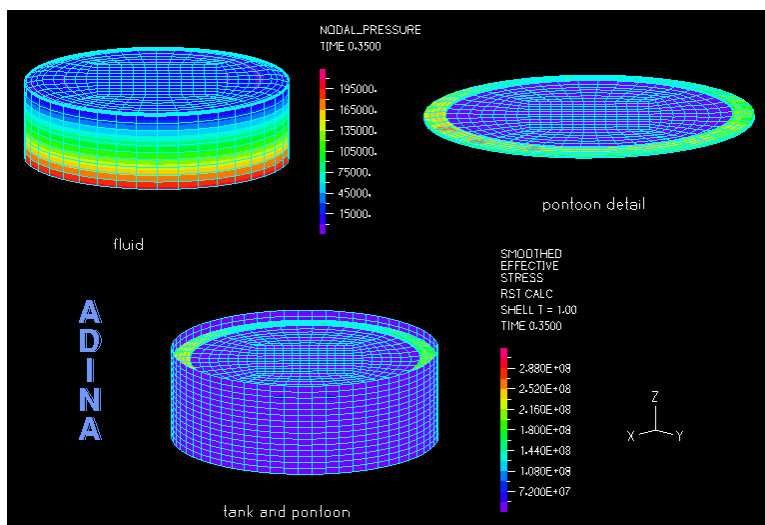
Bildunterschrift: Mit der ADINA-Software kann eine Kollapsanalyse eines unter Druck stehenden Rohres durchgeführt werden.

Bild 3:



Bildunterschrift: Simulation eines Rohrbruchs in einem Kernreaktor mithilfe der ADINA-Technologie.

Bild 4:



Bildunterschrift: Sloshing (Schwappen) eines Öltanks, dessen Boden einer horizontalen Bodenbewegung ausgesetzt ist, mit der Software ADINA.

## Informationen zu Bentley Systems

Bentley Systems (Nasdaq: BSY) ist das Unternehmen für *Infrastruktur-Engineering-Software*. Wir bieten innovative Software an, um die Infrastruktur der Welt voranzubringen und damit sowohl die globale Wirtschaft als auch die Umwelt zu unterstützen. Unsere branchenführenden Softwarelösungen werden von Fachleuten und Organisationen jeder Größe für die Planung, den Bau und den Betrieb von Straßen und Brücken, Schienen- und Verkehrswegen, Wasser und Abwasser, öffentlichen Bauwerken und Versorgungseinrichtungen, Gebäuden und Campussen, für den Bergbau und Industrieanlagen eingesetzt. Unser Angebot umfasst *MicroStation*-basierte Anwendungen für die Modellierung und Simulation, *ProjectWise* für die Projektabwicklung, *AssetWise* für die Anlagen- und Netzwerkleistung, das führende Softwareportfolio für Geowissenschaften von Seequent und die *iTwin*-Plattform für digitale Zwillinge der Infrastruktur. Bentley Systems beschäftigt mehr als 4.500 Mitarbeitende und erwirtschaftet in 186 Ländern einen Jahresumsatz von rund 1 Milliarde US-Dollar.

[www.bentley.com](http://www.bentley.com)

© 2022 Bentley Systems, Incorporated. Bentley, das Bentley-Logo, ADINA, AssetWise, AutoPIPE, iTwin, LARS, LEAP, SPIDA, MicroStation, MOSES, PLAXIS, PLS, ProjectWise, RAM, RM, SACS, Seequent und STAAD sind entweder eingetragene oder nicht eingetragene Marken oder Dienstleistungsmarken von Bentley Systems, Incorporated oder einer direkten oder indirekten hundertprozentigen Tochtergesellschaft.