PRESSEMITTEILUNG

**Brücken besser gestalten mit Allplan Bridge 2023**

***Neue Ära der freien parametrischen Modellierung ermöglicht einen effizienten Entwurf von Brücken und Infrastruktureinrichtungen***

München, 13. Oktober 2022 - ALLPLAN, Anbieter von BIM-Lösungen für die AEC-Branche, präsentiert heute seine BIM-Software für den Brückenbau **Allplan Bridge 2023**. Mit der neuen Version wird eine **weitere Modellierungsmethode** eingeführt – **die freie parametrische Modellierung**. Sie ermöglicht die parametrische Planung einer ganzen Brücke oder ihrer Unterelemente frei im 3D-Raum. Weitere **wichtige Produktverbesserungen** betreffen die Erweiterungen **der nationalen Anhänge** sowie die verbesserte Zusammenarbeit mit Allplan Engineering, 2D-Diagramme, nichtlineare Temperaturbelastung, externe Spannglieder, Ermüdungsnachweis und vieles mehr.

Nach nur vier Jahren ist Allplan Bridge die marktführende BIM-Lösung mit Anwendenden in 40 Ländern und auf fünf Kontinenten. Viele führende internationale Ingenieurbüros für Tiefbau und Brückenbau setzen die Software bei Projekten aller Größenordnungen und Arten ein – von der Autobahnbrücke bis hin zu komplexen städtischen U-Bahn-Projekten oder der längsten Hängebrücke der Welt. Allplan Bridge verändert die Philosophie der Brücken- und Infrastrukturplanung sowie die Nachfrage nach der Digitalisierung von Brücken. Immer mehr Anwendungsbeispiele und zahlreiche zufriedene Kunden wie die portugiesische Planungsgruppe QUADRANTE unterstreichen diesen Trend.

José Rolo Duarte, Leiter Transport von QUADRANTE bestätigt: *"Die Umstellung auf BIM-Projekte erforderte von unserem Infrastrukturteam ein Umdenken, nicht nur in Bezug auf den Prozess, sondern auch in Bezug auf die Offenheit für Veränderungen und die flexible Anpassung an eine neue Arbeitsweise. Mit Allplan Bridge haben wir in diesem Bereich einen großen Schritt nach vorne gemacht."*

Die neue Version Allplan Bridge 2023 unterstützt diese Entwicklung weiter, wie Gregor Strekelj, Produktmanager Infrastruktur bei ALLPLAN, erklärt: "*Mit der Version 2023 beginnt eine neue Ära in der parametrischen Brückenmodellierung**. Sie ermöglicht die parametrische Planung einer ganzen Brücke oder ihrer Unterelemente frei im 3D-Raum unter Verwendung volumetrischer Körper und boolescher Operationen.* *Dies ist ein generischer Modellierungsansatz, der auch für viele weitere Infrastruktureinrichtungen verwendet werden kann.“*

**Was ist neu in Allplan Bridge 2023?**

**Einfaches Planen nach wichtigen nationalen Normen**  
Die Entwicklung der neuesten Version von Allplan Bridge im Modul Code-based Design konzentrierte sich auf die Einführung der ersten drei nationalen Anhänge und deren Besonderheiten. Für Deutschland (DIN EN), Frankreich (NF EN) und Spanien (UNE EN) ist nun die Implementierung der jeweils gültigen Fassung der nationalen Anhänge verfügbar. Alle Grenzzustände sind nun durch anlagenspezifische Grenzwerte oder Methoden abgedeckt und werden auch in den Reports referenziert.

**Entwurf langlebiger Brücken**  
Der Ermüdungsnachweis, der auf der Methode der Schadensakkumulation basiert, wurde in die Liste der Nachweisfunktionen für Eurocode-Anwender aufgenommen. Diese Funktion bietet die Möglichkeit, die Sicherheit des Entwurfs des Ingenieurs für Ermüdung bis zum Ende der Bemessungslebensdauer nachzuweisen. Die Verkehrslasten können zu verschiedenen Zeitpunkten eingegeben werden, um die Änderung der Verkehrsintensität oder -art zu ermöglichen. Zu jedem Datum wird eine "Hauptaufgabe" erstellt, die mehrere Unteraufgaben enthalten kann, von denen jede einen ab diesem Zeitpunkt wirkenden Fahrzeugtyp, eine entsprechende Kombination von Schnittgrößen und eine Anzahl von Zyklen pro Jahr repräsentiert.

**Ein Rechenmodell für statische und dynamische Berechnung**  
Allplan Bridge verwendet die Antwortspektren-Methode zur Bewertung der Auswirkungen seismischer Belastung. Mit der neuen Version von Allplan Bridge ist es möglich, die Torsionssteifigkeit in Form eines benutzerdefinierten Faktors für ausgewählte Brückenelemente zu reduzieren. Die reduzierte Steifigkeit wird nur für die Modalanalyse verwendet, so dass nur ein Berechnungsmodell für statische und dynamische Berechnungen benötigt wird.

**Leistungsstarkes Vorlagentool und Datenaustausch**  
Der beste Weg, die Produktivität zu steigern, ist die Automatisierung sich wiederholender Aufgaben. Anstatt ähnliche Objekte immer wieder zu modellieren, könnte ein Standardobjekt erstellt und mehrfach verwendet werden. Dies sollte sich nicht nur auf die Modellierung beschränken, sondern auf den gesamten Entwurfsprozess anwendbar sein. All dies ist durch die Kombination von Vorlagenerstellung und parametrischer Modellierung möglich. Denn ein Satz von Variablen, der das parametrische Modell beeinflusst, kann mit der Eingabe der Vorlage für einen automatisierten Arbeitsablauf verknüpft werden.

**Verbesserte Zusammenarbeit mit Allplan Engineering**   
Wenn es um die Organisation von Daten geht, möchte jeder Anwender seine Daten so organisieren, wie es am sinnvollsten ist – in Allplan Bridge geschieht dies über den "Custom Tree". In Allplan wird dies über die Teilbilder erreicht. Für Visualisierungen, Bewehrungsmodellierung, Detaillierung und Zeichnungserstellung wird das Modell aus Allplan Bridge nicht nur übernommen, sondern auch verknüpft. In der neuen Version wird eine weitere "Verknüpfung" zwischen dem "Custom-Tree" in Allplan Bridge und den "Teilbildern" in Allplan hergestellt, die einen kontrollierten Datentransfer ermöglicht und den Aktualisierungsprozess verbessert.

**Optimierte Leistung für ein reibungsloses Änderungsmanagement**  
Die freie parametrische Modellierung, folgt der Produktphilosophie, dass alle Modellierungselemente parametrisch verbunden sind. Dies gilt nicht nur für die neuen Prismenelemente, sondern auch für alle möglichen booleschen Operationen. Um eine reibungslose Verwaltung von Änderungen auch bei größeren und komplexeren Strukturen zu ermöglichen, verwendet die komplette Geometrieberechnung in Allplan Bridge jetzt ein neues und weiterentwickeltes Berechnungsverfahren - den "abhängigkeitsbasierten Solver". Dieser Algorithmus erzeugt einen „Baum von Abhängigkeiten“ zwischen einzelnen Objekten, so dass nur der Teil des Modells neu berechnet wird, der von der durchgeführten Änderung betroffen ist.

**Klare Veranschaulichung des Strukturverhaltens**In Allplan Bridge ist es möglich, die Ergebnisse der Statik und der Bewehrungsermittlung in Form von Tabellen und 3D-Diagrammen darzustellen. In der neuen Version von Allplan Bridge können die Ergebnisse auch in Form von 2D-Diagrammen visualisiert werden, die eine einfache und übersichtliche Darstellung der Ergebnisse und eine klare Kommunikation des Tragwerksverhaltens ermöglichen.

**Verfügbarkeit**Allplan Bridge 2023 sowie die kostenlose 30-Tage-Testversion stehen ab sofort zum Download bereit.

**Mehr über Allplan Bridge 2023 und über viele weitere Funktionen:** <https://www.allplan.com/bridge2023>

**Pressebilder:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Ein Bild, das Text enthält.  Automatisch generierte Beschreibung** |  |
| *Allplan Bridge 2023 führt mit der freien parametrischen Modellierung eine neue Modellierungsmethode ein. Sie ermöglicht die parametrische Modellierung einer gesamten Brücke oder ihrer Unterelemente frei im 3D-Raum. Copyright: ALLPLAN.* | *Die Zusammenarbeit zwischen Allplan Bridge und Allplan Ingenieurbau wurde verbessert, indem eine "Verknüpfung" zwischen dem "Custom-Tree" in Allplan Bridge und den "Teilbildern" in Allplan hergestellt wurde. Copyright: ALLPLAN.* |

**ALLPLAN GmbH**

Konrad-Zuse-Platz   
181829 München

**Pressekontakt:**

Janet Kästner

Telefon +49 (0)89-92793-1301

jkaestner@allplan.com

**Über ALLPLAN**

Als globaler Anbieter von BIM-Lösungen für die AEC-Industrie deckt ALLPLAN gemäß dem Motto „Design to Build“ den gesamten Planungs- und Bauprozess vom ersten Entwurf bis zur Ausführungsplanung für die Baustelle und die Fertigteilplanung ab. Dank schlanker Workflows erstellen Anwender Planungsunterlagen von höchster Qualität und Detailtiefe. Dabei unterstützt ALLPLAN mit integrierter Cloud-Technologie die interdisziplinäre Zusammenarbeit an Projekten im Hoch- und Infrastrukturbau.Über 600 Mitarbeiter weltweit schreiben die Erfolgsgeschichte des Unternehmens mit Leidenschaft fort. ALLPLAN mit Hauptsitz in München ist Teil der Nemetschek Group, dem Vorreiter für die digitale Transformation in der Baubranche.

**Weitere Informationen:** [www.allplan.com](http://www.allplan.com)