

Pressemitteilung
10. März 2017

BMW Group Tochter Designworks und John Deere präsentieren eine Vision für den Bagger der Zukunft.

Vorstellung des Projektes bei Baugeräte-Messe Conexpo-Con/AGG in Las Vegas (7.-11. März 2017).



Los Angeles. Die Designberatung und BMW Group Tochterfirma Designworks entwickelt seit über 40 Jahren Mobilitätskonzepte für die Zukunft - auch außerhalb des Automobilbereiches. Nachdem Designworks erst im Januar auf der CES gemeinsam mit der Mutterfirma eine gemeinsame Vision für das vollautomatisierte Fahrerlebnis der Zukunft vorgestellt hat, ist die Designberatung dieser Tage wieder in Las Vegas zu Gast: Auf der Conexpo-Con/AGG, Amerikas größter Messe für Baugeräte, wird mit dem Backhoe of the Future (Bagger der Zukunft) ein Visionsfahrzeug präsentiert, an dem Designworks im Auftrag von und gemeinsam mit John Deere gearbeitet hat. Für die Vorstellung auf der Conexpo beauftragte John Deere Designworks zudem mit der Erarbeitung eines Erlebniskonzeptes zur virtuellen und augmentierten Präsentation des Visionsfahrzeugs.

FIXSTERN: Ein wegweisender Innovationsprozess.

Für diesen Auftrag griff Designworks auf den Design- und Entwicklungsprozess der BMW Group zurück. Unter dem Namen "Fixstern" wird dabei eine Vision erarbeitet, ein Fixstern oder Fokuspunkt, auf den sich alle am Projekt beteiligten Abteilungen und Partner festlegen und im Prozess gemeinsam hinarbeiten. Die von Designworks und John Deere erarbeitete Fixstern-Vision des Baggers der Zukunft setzt auf Material- und Technologie-Innovationen, um aufzuzeigen, wohin die Reise für den traditionellen Bagger gehen kann. Dabei illustrieren die anspruchsvollen Ziele auch die speziellen Herausforderungen, denen sich das Team im Prozess gegenüber sah: Das Gewicht des Baggers sollte um mindestens 20 Prozent reduziert werden, ohne dabei Kompromisse hinsichtlich Robustheit und Leistungsfähigkeit einzugehen. Zeitgleich galt es, die Umweltbelastung um mindestens zehn Prozent zu reduzieren. Das Nutzererlebnis sollte durch ein intelligentes Interaktionskonzept und mehr Geräumigkeit im Innenraum erhöht und gleichzeitig unterschiedliche Märkte durch Flexibilität und vielseitige Einsetzbarkeit bedient werden. Zudem sollten die Herstellungskosten gesenkt werden.

Der John Deere Fixstern-Bagger.

Bei der zukunftsweisenden Vision des Fixstern-Baggers stehen viele überzeugende Funktionen und Innovationen im Vordergrund: Der Hybridantrieb liefert eine perfekte Kombination aus hoher Leistung und Effizienz sowie leichtem Gewicht bei maximaler Produktivität. Vorgesehen sind auch ein niedriger Schwerpunkt und eine verbesserte Sicht nach vorn auf den Arbeitsbereich. Die Konstruktion ermöglicht dank der Vorwärtsstabilisatoren einen längeren Radstand mit einer luftlosen Radialbereifung. Dies verspricht eine höhere Transportstabilität und mehr Platz in der Fahrerkabine. John Deere und Designworks entwickelten mit Blick auf ein einzigartiges Fahrerlebnis eine Kabine mit größeren Öffnungen, um dem Fahrer einen hindernisfreien Ein- und Ausstieg und ein vergrößertes Sichtfeld zu ermöglichen. Zudem steht mehr Stauraum zur Verfügung.

Der Fahrersitz und die Bedieneinheiten wurden von der tragenden Überroll-Schutzvorrichtung (ROPS) getrennt, um Vibrationen und Lärm auf ein Mindestmaß zu reduzieren. Auf diese Weise profitiert der Fahrer von deutlich mehr Fahrkomfort sowie einer höheren Kontrolle über das Fahrzeug. Durch die elektrische Allradlenkung lässt sich der Bagger auch in engsten Bereichen präzise manövrieren. Der Fixstern-Bagger ist zudem äußerst smart: Die integrierten Schnittstellen mit Augmented Reality machen die Bedienung so angenehm wie nie zuvor. Übungssituationen beim Training werden beispielsweise vereinfacht, indem Fahrer und Bauleiter effizienter miteinander kommunizieren können. Eine intelligente und vorausschauende Instandhaltung dank „Predictive Maintenance“ reduziert Ausfallzeiten und optimiert zugleich das Flottenmanagement. „Unser Wunsch war es, Grenzen zu überschreiten und die Herausforderung neuer Innovationen anzunehmen“, sagte Doug Meyer,

Global Director of Product Engineering von John Deere Construction & Forestry. „In enger Zusammenarbeit mit unseren Endkunden wurde wertvolles Feedback eingeholt und umgesetzt. Mit Besichtigungen von Baustellen und qualitativer Forschung konnten wir sicherstellen, dass der Fixstern bei Leistung, Effizienz und Umweltverträglichkeit auch den zukünftigen Bedürfnissen der Branche und der Kunden mehr als gerecht werden wird.“

Innovation dank neuer Materialien.

Designworks ließ von Beginn an sein Know-how in den Bereichen Materialien und Nachhaltigkeit in den Konstruktions- und Entwicklungsprozess einfließen. Das Studio griff für den Fixstern-Bagger auf seine eigene Datenbank für neueste Materialien, Fertigungstechniken und -technologien zurück, die zu dem Zweck entwickelt wurde, Produktqualität zu erhöhen, Kosten zu reduzieren, Effizienz zu steigern und strengeren Umweltauflagen gerecht zu werden. Der holistische Ansatz bei den Materialdaten, zu denen Eco-Indikatoren, Materialverfügbarkeits- und Materialkosten- Informationen oder auch Fabrikationsdaten zählen, inspirierte die Designer in der Entwicklungsphase völlig neue Wege einzuschlagen, die ohne dieses Materialwissen nicht quantifizierbar gewesen wären. Für die Konstruktion des Baggers werden intelligente, innovative wie federleichte Materialien eingesetzt, um zum Beispiel das Gewicht des Löffels zu reduzieren. So wird der Transport höherer Nutzlasten ermöglicht. Auch das leichte Exoskelett aus Metall sowie der gefederte Hybridantrieb unterstützen die Konstruktion eines leichtgewichtigen Baggers, so wie er zu Projektbeginn angedacht war.

Für Rückfragen wenden Sie sich bitte an:

Birgit Pucklitzsch, Manager Communications;
Designworks, A BMW Group Company
Tel: +49-151-6052-4026, Fax: +49-89-548-49399
E-mail: birgit.pucklitzsch@designworksusa.com
Internet: www.bmwgroupdesignworks.com

Verena von L'Estocq, BMW Group Innovations- und Designkommunikation
Tel.: +49-89-382-60816, Fax: +49-89-382-28567
E-mail: Verena.von-LEstocq@bmw.de
Internet: www.press.bmwgroup.com

Designworks, A BMW Group Company

Designworks ist eine Tochtergesellschaft der BMW Group mit Hauptsitz in Kalifornien und einem internationalen Studio-Netzwerk in Europa, Amerika und Asien. Schwerpunkte der Kreativarbeit liegen in den Bereichen Mobilitäts-, Produkt- als auch Digital Lifedesign sowie in der strategischen Designberatung. Das ehemals selbständige Kreativstudio Designworks

wurde von der BMW Group im Jahr 1995 übernommen. Designworks agiert als Impulsgeber für alle Marken des Mutterkonzerns und als Innovationsmotor für eine Vielzahl namhafter Kunden aus den unterschiedlichsten Branchen wie der IT- und Unterhaltungselektronik, der Flugzeugtechnik, dem Medizin- und Umweltbereich oder der Lifestyle- und Sportbranche. Zum Kundenportfolio zählen namhafte Marken wie Embraer, Hewlett Packard, Microsoft, Neil Pryde Sennheiser und Siemens.

www.bmwgroupdesignworks.com

The BMW Group

Die BMW Group ist mit ihren Marken BMW, MINI und Rolls-Royce der weltweit führende Premium-Hersteller von Automobilen und Motorrädern und Anbieter von Premium-Finanz- und Mobilitätsdienstleistungen. Als internationaler Konzern betreibt das Unternehmen 31 Produktions- und Montagestätten in 14 Ländern sowie ein globales Vertriebsnetzwerk mit Vertretungen in über 140 Ländern.

Im Jahr 2016 erzielte die BMW Group einen weltweiten Absatz von rund 2,367 Millionen Automobilen und 145.000 Motorrädern. Das Ergebnis vor Steuern belief sich auf rund 9,67 Mrd. €, der Umsatz auf 94,16 Mrd. €. Zum 31. Dezember 2016 beschäftigte das Unternehmen weltweit 124.729 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter.

Seit jeher sind langfristiges Denken und verantwortungsvolles Handeln die Grundlage des wirtschaftlichen Erfolges der BMW Group. Das Unternehmen hat ökologische und soziale Nachhaltigkeit entlang der gesamten Wertschöpfungskette, umfassende Produktverantwortung sowie ein klares Bekenntnis zur Schonung von Ressourcen fest in seiner Strategie verankert.

www.bmwgroup.com

Facebook: <http://www.facebook.com/BMWGroup>

Twitter: <http://twitter.com/BMWGroup>

YouTube: <http://www.youtube.com/BMWGroupview>

Google+: <http://googleplus.bmwgroup.com>